JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.



Sechster Band.

Dr. FR. MAYR,

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. ö. Professor der Kinderheilkunde an der Wiener Universität,

Haupt-Redacteur.

Dr. L. M. POLITZER,

Director des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes, und Docent der Pädiatrie an der Wiener Universität,

Dr. M. SCHULLER,

emer. Secundararzt der Wiener k. k. Findel-Anstalt,

Mit-Redacteure.

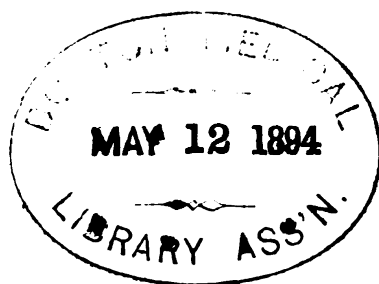
WIEN & LEIPZIG.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt

(L. C. Zamarski & C. Dittmarsch).

1863.

Original - Aufsätze.



Ueber das Herabsteigen der Testikel in falscher Richtung.

Mit 1 Tafel.

Von Dr. R. Förster in Dresden.

Die Untersuchungen Hunter's *) und mancher späterer Forscher, wie namentlich Curling's **), über den normalen descensus testiculorum beim Menschen, laufen bekanntlich im Wesentlichen da hinaus, dass der genannte Vorgang durch die Vermittlung eines Gubernaculums zu Stande komme, durch die Contraction und Schrumpfung eines theils gallertigen, theils fibrösen und von einer Muskelschichte umgebenen Stranges. Dieser Strang soll sich mit seinem obern Ende an das untere Ende des in einer Falte der Bauchhaut gelegenen Hodens und zugleich an den Nebenhoden ansetzen und soll nach unten sich in der Gegend des spätern Leistenkanals in drei Bündel theilen, von welchen das innere nach dem Schamhügel oder Schambeine zugeht, das äussere sich im lig. Poup. verliert und das mittlere hinab in das Scrotum steigt, um sich daselbst auf dem Grunde (nach der Raphe hin) zu inseriren. Dieser letzte Ansatz bewirkt es, dass man unter manchen Verhältnissen spontan, anderemale nur beim Präpariren der Theile und Anziehen des Gubernaculum oder des daran befestigten Testikels nach oben hin, an der entsprechenden Stelle der Scrotalhaut ein Grübchen entstehen sieht.

Die Hunter-Curling'sche Ansicht hat namentlich in Bezug auf den Descensus der Testikel vom Inguinalkanale abwärts nach dem Scrotum, manche Anzweiflungen und erläuternde Zusätze erfahren. Eine wesentlich andere Deutung des ganzen Vorganges des Descensus gab aber E. H. Weber ***). Derselbe

*) John Hunter, description of the situation of the testis in the foetus with its descent in the scrotum, London 1786, übers. v. Scheller. Braunschweig 1813.

**) Curling, die Krankheiten der Hoden, des Samenstranges und Hodensacks, übersetzt von Reichmeister 1845.

***) Amtlicher Bericht über die neunzehnte Versammlung deutscher Naturforscher im Jahre 1841, Braunschweig 1842, p. 85; alsdann eingehender im Berichte der königl. sächs. Gesellschaft der Wissensch. Heft VII v. 18. Mai 1847, p. 417, endlich auch Müller's Archiv 1847, p. 403.

zeigte, dass das Gubernaculum nicht ein solider Strang, sondern ein blasiges Gebilde sei. Dasselbe entsteht in der Bauchwand, an der Stelle des spätern Inguinalkanals, wächst zwischen den Blättern des Bauchfells bis zum Testikel hinauf, wobei es sich mit Muskelfasern des musc. oblig. intern. überkleidet, uud wächst anderseits hinab in das Scrotum, ohne dass jedoch hierbei auch eine Ueberkleidung mit Muskelfasern stattfände. Der Descensus erfolgt alsdann durch eine in der Mitte des Organes beginnende Einstülpung der obern, musculösen Hälfte in die untere nicht musculöse und zwar dies theils in Folge der Wirkung der die obere Hälfte überkleidenden Muskelfasern, theils in Folge der Resorption der in der Blase enthaltenen Flüssigkeit, vielleicht auch noch unter Unterstützung anderer Kräfte. Es wird dabei der obere mit der Blasenwand verwachsene Testikel und zugleich das Bauchfell als canalis vaginalis, der später zum proc. vagin. peritonei wird, mit herabgezogen.

Mag man nun mehr zu der ältern Ansicht vom soliden Strange sich bekennen, oder mehr der Weber'schen huldigen, in jedem Falle liegt auf der Hand, dass, wenn — entweder durch anatomische Missverhältnisse oder durch mangelhafte Wirkungsfähigkeit der den Testikel herabbewegenden Kräfte oder durch Entzündung des Hodens und secundäre Verwachsung oder endlich auch durch in Folge fehlerhafter Diagnose angelegte Bandagen — der eine oder beide Testikel verhindert werden in's Scrotum hinabzusteigen, dass sie alsdann in der Regel irgendwo weiter oberhalb an einem Puncte liegen bleiben müssen, welcher dem normalen Verlaufe des soliden oder blasigen Gubernaculum Hunter's entspricht.

Eigenthümlicher Art sind dagegen jene seltenen Fälle, in welchen man den einen oder andern Testikel an einer wesentlich andern Stelle findet, und zwar kommt hier hauptsächlich das Herabsteigen nach dem Schenkel zu unterhalb des Poupart'schen Bandes oder vom Inguinalkanale aus und zweitens das Herabsteigen vom Inguinalkanale aus nach dem Perineum in Betracht. Hyrtl *) sagt auch: „sehr selten verirrt sich der spät herabsteigende Hoden in die Beckenhöhle;" ein solches Beispiel habe ich indess in der Literatur, jedenfalls weil ich nicht sorgfältig genug danach gesucht habe, nicht aufgefunden. Ich halte es aber für der Mühe werth, die mir bekannt gewordenen Fälle der vorgenannten Art und zwar mit Ausschluss der traumatisch entstandenen, der Reihe nach aufzuzählen, wobei es mich freut, dieselben durch eine neue Beobachtung vermehren zu können. Zum Voraus erwähne ich,

*) Hyrtl, Handb. der topogr. Anatomie, 1847. II. Band. p. 41.

dass ich auf die meisten der von mir citirten in der Literatur vorfindlichen Fälle durch folgende drei Arbeiten aufmerksam gemacht worden bin:

1. Follin, über fehlerhafte Lage und Atrophie des Hodens, Archives générales 1851, Juillet; mir leider nur aus der Besprechung, Schmidt's Jahrbuch 1853, Bd. 76, p. 323 bekannt.

2. Ernest Godard, études sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme. Paris 1857. Vortreffliche Schrift.

3. E. Zeis, Bemerkungen über abnormen Descensus testiculorum. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. Bd. II, 1861, pag. 81—84.

I. Herabsteigen des Hodens nach dem Schenkel, entweder unter dem Poupart'schen Bande oder vom Inguinalkanale aus.

1. Fall von Scarpa, auch von Godard (a. a. O.) erwähnt. Die Beschreibung, welche der Erstere *) gibt, lautet: Un enfant de sept ans fit rentrer son testicule gauche dans le ventre. Au bout de dix ans le testicule sort par-dessous l'arcade crurale. En même temps tous les symptômes de la hernie étranglée se declarèrent et l'operation devint indispensable.

2. In einem Falle von Eckardt war der Hoden ebenfalls erst durch den Inguinalkanal getreten, dann aber in den Leib zurückgetrieben, hatte er seinen Weg durch den canal. crur. genommen. Die Beobachtung wird von Follin (a. a. O.) berichtet; da ich dessen Arbeit nur aus dem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern kenne, kann ich nicht sagen, ob er noch mehr darüber sagt und wo Eckardt darüber Mittheilung macht.

3. Guincourt, wie dieselbe Quelle sagt, soll den Hoden einmal in einer Schenkelhernie gefunden haben.

4. Vidal (de Cassis **) beschreibt einen Fall von descens. anomal. femoralis, den ich indess nur wiederzugeben im Stande bin, wie ihn Bardeleben ***) citirt. Derselbe sagt: Der Hoden hatte, nachdem er durch die fossa ovalis fasciae latae hervorgetreten war, sich ganz nach Art einer gewöhnlichen Schenkelhernie aufwärts gewandt. Durch den Leistenkanal war inzwischen ein Darmbruch hervorgetreten. In diesem Falle hatte der Hoden ohne irgend einen äussern Einfluss den falschen Weg genommen.

*) Scarpa, traité des hernies, p. 200. Es scheint indess nach dieser Stelle, als ob sich im Journ. de médec. Tome XVI, janv. 1809 ein noch genaueres Referat des Falles finden müsse.

**) Vidal (de Cassis) Pathologie externe 2. édit. vol. V. p. 431.

***) Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, mit freier Bearbeitung von Vidal's traité de path. ext. et de médec. opératoire. IV. Bd. 3. Ausg. p. 279.

5. Einen weitern Fall stellte Vidal de Cassis am 19. November 1854 in der Sitzung der Société médic. d'Emulation vor. Der Bericht darüber, der sich in Schmidt's Jahrbüchern *) findet, lautet: Vidal macht eine Mittheilung, die ein Individuum betrifft, bei dem der eine Hoden unter dem Schenkelbogen herabgestiegen ist. Das Scrotum zeigt keine Raphe. Der Leistenkanal auf der Seite des abnormen Hodens ist frei; man kann leicht den Finger einschieben. Der Samenstrang ist dem Hoden in seiner Richtung gefolgt. Das Subject hat einen Schenkelbruch auf dieser Seite und die Bandage hält den Hoden oberhalb des Fallopischen (Poupart'schen) Bandes.

6. Endlich soll auch Chassaignac, wie Godard erwähnt, einen Hoden in der Cruralgegend gefunden haben, der sich einen Weg durch die vordere Wand des Inguinalkanals gebahnt hatte. Ein genaueres Citat ist nicht gegeben.

II. Herabsteigen des Hodens nach dem Perineum.

1. und 2. Die beiden ältesten Fälle dieser Art, stammen bereits von Hunter her. Da mir indess sein oben genanntes Werk nicht erreichbar war, so gebe ich dieselben nur nach der Beschreibung bei Curling (a. a. O. p. 65). Derselbe erzählt kurz, dass Hunter das erste Beispiel bei dem Kinde eines Krämers beobachtet, späterhin aber nicht erfahren habe, was aus diesem Kinde geworden sei. Zweitens wurde Hunter von einem Chirurgen Namens Hunt in Oxfordshire, über den Körperzustand eines Kindes um Rath gefragt, über welchen er folgenden Bericht erhielt: „Der Knabe ist 12 Monate alt, sein rechter Hoden liegt ungefähr 1 Zoll hinter dem Ende des Hodensacks und einen halben Zoll rechts von der Naht des Perineums, wo aus der allgemeinen Hautdecke eine Art Tasche gebildet ist, die aber weder Runzeln noch sonst das Ansehen des Scrotums hat. Sie ist völlig abgesetzt vom Hodensacke, auch kann zu keiner Zeit weder Hode noch Samenstrang im Hodensacke gefühlt werden, wiewohl ich den Hoden leicht bis in die Weiche hinauf drücken kann; so wie ich die Hand entferne, fällt der Hode wieder in seine Tasche zurück. Den Samenstrang kann ich vom Körper des Hodens bis zum Bauche zu verfolgen; er geht einen Viertelzoll rechts vom Hodensacke vorüber. Dieser erscheint beiderseits normal gebildet, und der linke Hode ist in natürlicher Lage."

3. Curling (a. a. O. p. 65) erwähnt ausser den beiden Hunter'schen Fällen noch einen dritten, den ihm Adams mit-

*) Schmidt's Jahrbücher, 1835, VII. Band, p. 371.

getheilt. Bei einem in das Londoner Krankenhaus gebrachten Kinde lag der eine Hode im Perineum unmittelbar hinter dem Hodensacke.

4. Ricord soll einen ähnlichen Fall, wie Follin berichtet, gesehen haben. Hinsichtlich seiner Wiedergabe gilt das oben I. 2 Gesagte.

5. und 6. Vidal (de Cassis) hat zwei weitere Fälle (a. a. O.) niedergelegt. Bardeleben (a. a. O.) berichtet davon: den descensus perinealis beobachtete Vidal bei einem ihm befreundeten Componisten. Der Hode lag dicht über dem After, da wo man den ersten Einschnitt bei der sectio bilateralis macht. Ein Bruder dieses Mannes bot dieselbe Ectopie dar. Der Vater hatte sie nicht.

7. Eine Beobachtung von Ledwich *) ist mir nur durch die indess vielleicht ziemlich wörtliche Wiedergabe bei Godard (a. a. O.) bekannt. Sie wurde am Cadaver eines 35jährigen Mannes gemacht. Die rechte Seite des Scrotums fehlte ganz. Der entsprechende Testikel sass im Perineum, 1 Zoll vom Anus, nach vorn und innen vom aufsteigenden Aste des os-ischii. Derselbe war sehr klein und weich und sehr beweglich; er konnte bis in's Scrotum geschoben werden (trotzdem dass die entsprechende Hälfte des Scrotums fehlte?), aus dem er aber stets zurückkehrte, das vas deferens enthielt Spermatozoën. — Ich beklage sehr, dass mir die Originalarbeit nicht erreichbar war, da dieser Fall der einzige am Cadaver untersuchte ist.

8. Beobachtung von Godard (a. a. O. mit Abbildung) an einem lebenden 56jährigen Manne. Derselbe war 1822 Soldat geworden. Ein paar Jahre später wurde von einem Chirurgen bei ihm eine Geschwulst, welche in Wirklichkeit der Hode war, in der linken Inguinalgegend bemerkt und deshalb eine Bandage angelegt. Erst jetzt begann dieser Testikel ganz allmälig herabzusteigen und erst 25 Jahre später blieb er im Perineum stehen, da wo ihn Godard alsdann beobachtete. Er verursachte nicht die geringsten Beschwerden; der damit Behaftete konnte selbst reiten. Godard fand die linke Hälfte des Scrotum ganz fehlend, die rechte nebst ihrem Testikel normal. Der linke Hode lag von Mandelgrösse vorn und links vom Anus. Testikel, Nebenhoden, Samenstrang zeichneten sich schon für das Gesicht ab, der Hode war leicht verschiebbar, kehrte aber immer leicht an seine alte Stelle zurück. Im Inguinalkanale fühlte man vor dem Samenstrange einen reponirbaren Netz- und Darmbruch, welcher beim Husten bis oberhalb des Testikels herabstieg. — Zeis hat die Frage aufgeworfen, ob nicht der scheinbare Mangel der linken Scrotalhälfte in diesem Falle nur eine Schrumpfung in Folge des langen Leerbleibens war.

*) Dublin, Journal of medec. Febr. 1855.

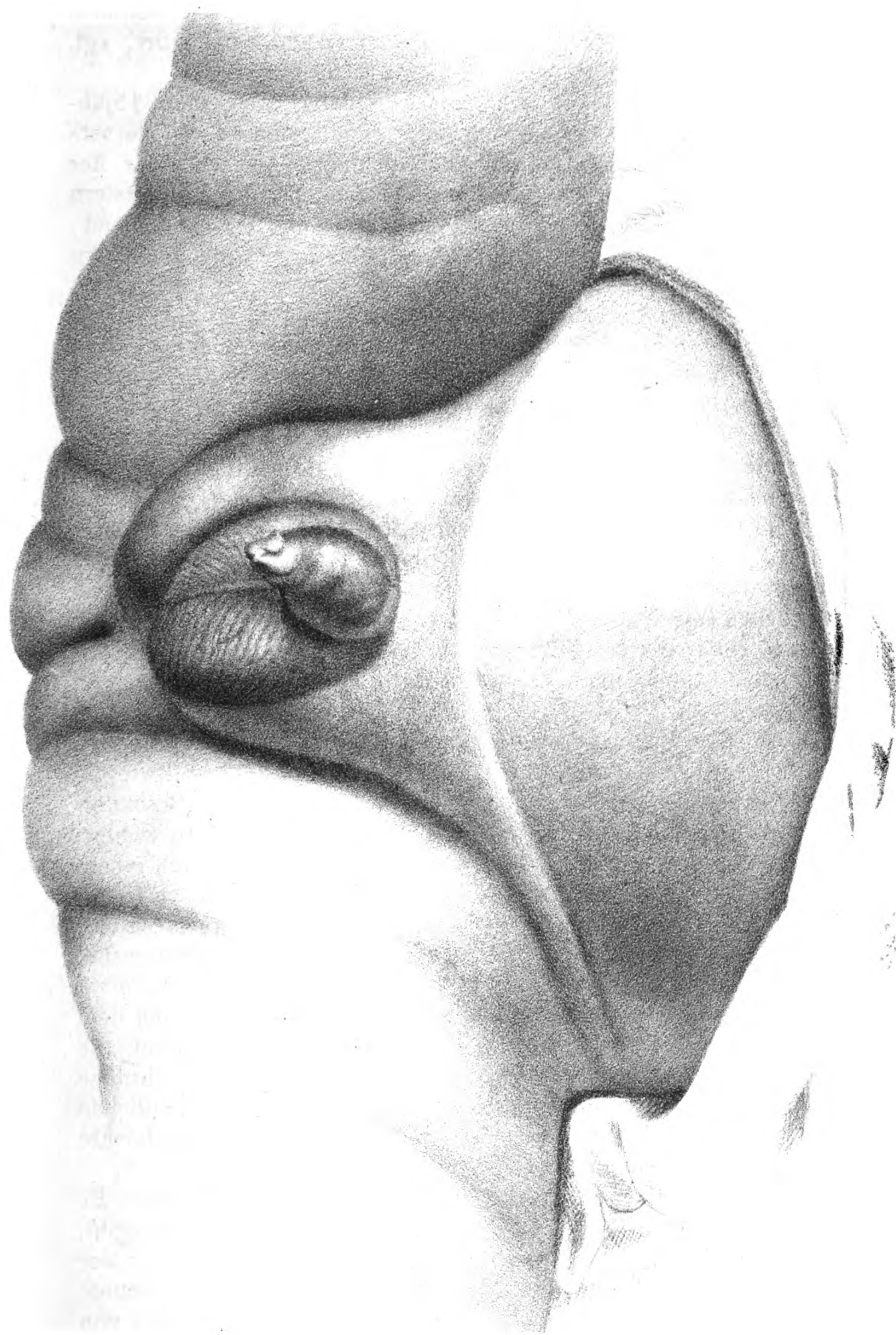
Ueber eine traumatisch entstandene Lagerung des Testikels im Perineum, die Partridge beobachtete und Zeis citirt, vgl. das Ende dieses Aufsatzes.

9. Fall von Zeis (a. a. O. mit Abbildung). Bei einem 15jährigen Knaben, welcher im Dresdner Krankenhause im Herbste 1860 wegen Blasensteins mit Erfolg operirt wurde, war der rechte Hode normal im Scrotum, die linke Hälfte des letztern dagegen leer, stark geschrumpft, jedoch durchaus nicht fehlend; der entsprechende Hode lag linkerseits nahe dem After, nach vorn und aussen von diesem. Er zeichnete sich schon für das Gesicht als leise Erhabenheit ab. Beim Befühlen bestätigte es sich sofort, mit welchem Organe man es zu thun hatte. Der funiculus verlief ziemlich entfernt von dem Kopfe nahe der Schenkelfalte, wo man ihn umgreifen und bis zum annulus abdom. verfolgen konnte. Der Hode war leicht verschieblich, kehrte aber an seine Stelle zurück. Beschwerden bestanden in keiner Weise. — Zeis fügt hinzu, dass man hier als Ursache des abnormen Descensus offenbar nicht einen Mangel der entsprechenden Scrotalhälfte beschuldigen konnte.

10. Ein wenigwöchentliches Kind, mit Lagerung eines Testikels im Perineum; einen Fall, der so viel ich mich erinnere dem Zeis'schen mit Ausnahme des Alters sehr ähnlich war, zeigte mir Anfang 1861 Dr. Friedinger im Wiener Findelhause. Es ist mir nicht bekannt, dass diese Beobachtung veröffentlicht worden wäre.

11. Zum Schlusse kann ich noch einen eigenen Fall mittheilen, der freilich nicht den Entwicklungsgrad zeigte, wie die vorhergenannten und der auch von diesen durch einige Besonderheiten sich unterscheidet. Er betraf ein Kind, das ich zu wiederholtenmalen durch längern Zeitraum zu Augen bekam. Ich sah es das erstemal Mitte April dieses Jahres, drei Wochen nach seiner Geburt. Scrotum und Testikel fanden sich linkerseits normal, rechts dagegen das erstere leer aber nicht verkümmert. Der rechte Hode kleiner, verschieblich, lag in der Cruro-Scrotalfläche, etwa in der Mitte zwischen dem Ausgange des Inguinalkanals und dem kleinen Scrotum; jedoch fiel mir schon damals, indem ich die beiden früher gesehenen Fälle (Nr. 9 und 10) im Gedächtnisse hatte, eine leichte Abweichung der Drüse von der gewöhnlichen Richtung eines herabsteigenden Hodens auf und zwar eine leichte Abweichung nach aussen hin.

Ich sah das Kind wieder, als es ein Vierteljahr alt war. Es bot damals den Anblick, wie ihn die beigefügte Tafel wiedergibt. Das Scrotum war unverändert; eine Einziehung entsprechend der normalen Insertionsstelle des Gubernaculum sah man am Grunde der leeren (rechten) Hälfte nicht. Rechterseits zog sich jetzt von der Inguinalgegend herab neben dem Scrotum vorbei bis nahe zum



After eine weiche Geschwulst von normaler Hautfarbe, in welcher, etwas nach aussen zu, nicht ganz am untern Ende, sondern etwa in der Höhe des Scrotum der Testikel lag, als ein erbsengrosser, nur für das Gefühl wahrnehmbarer, verschieblicher (jedoch nicht in's Scrotum) aber immer an seinen Platz zurückkehrender Körper; der Samenstrang war durch die Geschwulst hindurch nur undeutlich in der Tiefe zu fühlen. Beim Schreien des Kindes füllte sich die Geschwulst von oben her durch einen herabsteigenden Bruch; der in ihr enthaltene canalis vagin. schien somit noch nicht geschlossen zu sein.

In diesem Zustande verharrte der Hoden die nächsten Wochen und ich nahm in dieser Zeit Gelegenheit, das Kind mehreren meiner Collegen zu zeigen. Nur wurde das Herabsteigen eines Bruches immer seltener beobachtet.

Alsdann sah ich das Kind im Alter von einem halben Jahre, im Monate October a. c. wieder. Die Geschwulst rechterseits war noch weicher und schlaffer geworden, der Bruch trat gar nicht mehr herab, der rechte Hode war an der frühern Stelle. Eine wesentliche Veränderung war mit der linken Scrotalhälfte und dem linken Testikel vor sich gegangen. Das Scrotum zeigte sich ganz leer und hatte beinahe seinen beutelförmigen Charakter verloren. Der linke Hode lag (nach bestimmter Versicherung der Mutter ohne vorangegangene mechanische Einwirkung) ausserhalb, gleich oberhalb des Scrotum nach dem Inguinalkanale zu. Durch Druck liess er sich wohl in's Scrotum zurückbringen, ohne jedoch in demselben zu bleiben. Eine Einziehung am Grunde des Scrotum war nicht zu bemerken. Ich stellte das Kind am 25. October in der hiesigen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde vor.

Es entsteht in diesem Falle die Aufgabe, wenigstens den einen, also jedenfalls am besten den linken Hoden in's Scrotum zurückzuführen und durch einen geeigneten Verband daselbst zu fixiren, denn nach den in ihren Resultaten ziemlich übereinstimmenden Untersuchungen von Coubeaux und Follin *) einerseits und Godard (a. a. O.) anderseits entwickeln sich wenigstens in Testikeln, welche in der Bauchhöhle zurückbleiben und somit vielleicht in allen, die nicht im Scrotum liegen, keine Spermatozoën, so dass also Personen, bei denen ein derartiger Fehler auf beiden Seiten vorhanden ist, wohl begattungs- aber nicht zeugungsfähig sind. Allerdings scheint diesen Angaben sowohl die obige Beobachtung von Ledwich II. 7, als auch manche andere Erfahrung entgegen zu stehen.

---

*) Ueber Cryptorchismus bei den Menschen und den wichtigsten Hausthieren. Gaz. méd. de Paris, 1856, N. 18, 19 und 22. — Schmidt's Jahrb. 1856, Bd. 92, p. 31.

Man fragt sich, worin gewöhnlich der Grund der abnormen Richtung des descensus testiculi liegen möge. Hunter meinte bezüglich des Hinabsteigens in's Perineum, der Grund möchte häufiger in einer Missbildung des letztern, als in einer angebornen Verkümmerung des Scrotum zu finden sein. Es ist indess sehr wahrscheinlich, dass überhaupt in den verschiedenen Fällen verschiedene Verhältnisse die Schuld tragen mögen und dass auch nicht so selten durch ursprüngliche Verkümmerung der einen Seite des Hodensacks ein daneben Hinabgehen des Gubernaculum und des Hodens nach dem Perineum zu veranlasst wird (Fälle II. 7 und 8), während anderemale diese Verkümmerung nur ein Zurückbleiben auf halbem Wege, oberhalb des Scrotum neben der Wurzel des Penis (wovon wir weiter unten noch ein Beispiel mittheilen werden) oder gar ein Zurückbleiben in der regio iliaca (Godard) veranlasst. Weniger leicht unter dieselbe ätiologische Rubrik zu bringen ist dagegen der Fall I. 5, wo bei mangelhafter Entwicklung des Scrotum der eine Hoden gar nicht einmal durch den Inguinalkanal, sondern unter dem Poupart'schen Bande weg nach dem Schenkel zu ging. Jedenfalls kann man in vielen, vielleicht den meisten Fällen, wenn auch in überraschender Weise wiederholt ein falsches Hinabsteigen des Hodens mit Verkümmerung des Hodensackes zusammen einherging, doch ein solches Moment entschieden nicht anklagen, selbst zugegeben, dass vielleicht die Verkümmerung das eine oder andere Mal übersehen wurde. Natürlich darf man auch nicht eine bei verspätetem Descensus allmälig eintretende Schrumpfung mit einem solchen ursprünglichen Bildungsmangel verwechseln. — Zweimal (I. 1 und 2) war der Hode erst normal herabgetreten, ging dann in den Leib zurück und dann wieder durch den can. cruralis herab. — Nach Vidal (II. 5 und 6) scheint manchmal auch eine Familienanlage zu abnormen Descensus zu bestehen. — Niemals war das Leiden doppelseitig — häufig, jedoch anscheinend nicht immer (z. B. II. 10) ging es mit verspätetem Descensus Hand in Hand. — Ein bei den Ectopieen der genannten Art ganz gewöhnliche Eigenschaft scheint die Kleinheit und die Verschiebbarkeit der Testikel zu sein. — Beschwerden werden, wie es scheint, selten veranlasst. —

Dies sind die hauptsächlichsten Deductionen, die ich aus den von mir zusammengestellten Fällen zu machen wage. Es wäre jedenfalls zu wünschen, dass solche Fälle — was unter den genannten nur einmal (II. 7) geschah — auch am Cadaver zur genauen Untersuchung kämen. Denn wenn auch derartige Abnormitäten bei ihrer Seltenheit an sich weniger wichtig sind, ja meist kaum mehr als pathologische Curiosa vorstellen, so würden wir doch vielleicht aus ihnen eine klarere Einsicht der Gründe gewinnen können, welche unter normalen Verhältnissen das

gubernac. und den Hoden bestimmen, gerade in's Scrotum hinabzusteigen.

Es mögen hier noch zwei Fälle mitgetheilt werden, die streng genommen zwar nicht hieher gehören, insofern bei ihnen kein Herabsteigen in abnormer Richtung, sondern nur ein Zurückbleiben des Hodens an einer höhern Stelle stattfand, die aber doch wohl mit mehreren der obigen Fälle in einer gewissen ätiologischen Verwandtschaft stehen, da auch bei ihnen die entsprechende Scrotalhälfte wahrscheinlich bereits ursprünglich verkümmert war. Wir erwähnen namentlich den ersten um so lieber, da der Beobachter Godard (a. a. O. p. 63) genau den Sectionsbefund angibt. Das für uns Wichtige ist etwa Folgendes:

Der Verstorbene war 22 Jahre alt. Die rechte Seite des Scrotums und der entsprechende Testikel waren normal. Links war das Scrotum kaum angedeutet und die mittlere Raphe wenig bemerkbar. In der Cruro-Scrotalfalte, in der Höhe der Wurzel des Penis, lag der bewegliche Hode.

Nach Aufzählung der äussern Bedeckungen und Häute des Hodens heisst es von demselben weiter:

Derselbe war kleiner als der rechte, war nach unten durch das mittlere Bündel des Gubernaculum befestigt, das eine voluminöse Masse bildete, welche vom untern Ende der Testikel ausging und sich an die Haut der plica cruro-scrot. heftete, ein wenig unterhalb der Wurzel der Ruthe. Wenn man versuchte, den Hoden steigen zu lassen, faltete sich der Punct der Haut, an welchem sich das Gubernaculum ansetzte und zog sich nach innen. Wollte man den Hoden herabdrücken, so hinderte weniger die Undehnbarkeit des Samenstranges als die den Hoden fixirende Insertion des Gubernaculum.

Dittel *) sah ein sechzehnjähriges unreif entwickeltes Individuum, bei dem der rechte Hode gerade an dem Leistenkanale sass, der linke Hode oben im Scrotum, bei dem ferner das Scrotum rechterseits so gut wie fehlend war. Am Boden der linken Scrotalhälfte und in der Mitte der rechten, zeigte sich ein eingezogenes Grübchen und an der Spitze derselben setzte sich innerhalb der tun. dartos beiderseits ein kegelförmiger Strang bis zum Hoden fort. Durch Zerren liess sich nachweisen, dass dieser Strang das Grübchen und den Hoden verband.

Unser obiger Fall II. 11, zeigte noch eine anderweitige Besonderheit, nämlich ein Wiederverlassen des schon inne gehabten Scrotums von Seite des linken Hodens. Bei manchen Nagethieren,

*) Allg. Wiener medic. Zeitung 1862, Nr. 24.

z. B. beim Biber, wo es von E. H. Weber (a. a. O.) genauer studirt worden ist, gehört ein solches Wiederhinaufsteigen beider Hoden innerhalb gewisser gesetzmässiger Grenzen zu den normalen Vorkommnissen. Beim Menschen ist es indess ziemlich selten. Bisweilen kommt es traumatisch zu Stande. So sagt Godard, dass oft durch einen Schlag, ein Hode in den Bauch oder in die Leistengegend zurückgehe; er stützt sich dabei auf Beobachtungen von Wolfius, Salmuth, Schenteins, Lecomte. Partridge *) berichtet einen auch von Zeis (a. a. O.) citirten Fall, in welchem der Hode bei einem Reiter durch gewaltsames Aufsetzen auf den Sattelknopf aus dem Scrotum heraus und zwar in's Perineum bis 1 Zoll über den After verdrängt wurde, was dem Chirurgen zur Zurückführung des Organs an die normale Stelle mittelst blutiger Operation und nachmals zur Castration Veranlassung gab. Spontan scheinen die erst später erfolgenden Ectopien des Hodens seltner vorzukommen. Es gehören hierher unsere oben genannten Fälle I. 1 und 2, ferner z. B. Godard (a. a. O. p. 33) erwähnt, dass bei einem zehnjährigen Knaben der bereits herabgestiegene linke Testikel langsam wieder hinaufstieg bis in den Inguinalkanal, wo er anfangs heftige Entzündungserscheinungen und zwei Jahre lang Schmerzen veranlasste, später aber gut vertragen wurde.

Zu unterscheiden sind hierbei die Fälle, wo Personen willkürlich ihre Testikel durch Contraction des Cremaster aus dem Scrotum bis an den Leistenkanal hinaufsteigen lassen können — eine Fähigkeit, die nach Marshal Hall doppel- oder einseitig vorhanden sein kann. Der Testikel kehrt gewöhnlich in's Scrotum wieder zurück; manche Personen indessen, nach dem eben genannten Autor, können ihre Testikel nur steigen, nicht auch wieder fallen lassen. Godard (a. a. O.) berichtet eine Beobachtung, die er an einem Erwachsenen machte; es fand jedesmal am Grunde des Scrotum eine Einziehung statt und der Hode kehrte wieder in's Scrotum zurück.

Man sollte, vorausgesetzt dass ein Rudiment des Gubernaculum nach vollendetem Descensus fortbesteht, beim Steigen der Testikel immer eine Einziehung der Insertionsstelle am Grunde des Scrotum erwarten. Bei dem von mir beobachteten noch so jungen Kinde fand dies aber nicht Statt.

*) Brit. Medic. Journal 10. Juli 1858. Schmidt's Jahrb. 1859, Band 102, pag. 215.

Ueber die Behandlung der Syphilis congenita.

Von Dr. **A. Wertheimber** in München.

In einem klinischen Vortrage äusserte sich Trousseau über die Heilbarkeit der angeborenen Syphilis folgendermassen:

„Manifestirt sich die Syphilis in den ersten Lebenstagen, so tödtet sie unvermeidlich; tritt sie im vierten, dritten oder sogar noch im zweiten Lebensmonate auf, so ist noch Heilung möglich. Im Allgemeinen ist die Syphilis congenita fast immer tödtlich, und zwar ist die Gefahr um so grösser, je näher der Geburt ihr Auftreten fällt."

Letztere Behauptung findet wohl in der Erfahrung eines jeden Kinderarztes ihre volle Bestätigung. Wie aber verhält es sich mit dem Ausspruche, dass die angeborene Syphilis, welche in den ersten Lebenstagen in die Erscheinung tritt, „unvermeidlich" zum Tode führe?

Ich gestehe, dass ich dieser Ansicht Trousseau's, welche auch von andern erfahrenen Klinikern (wie z. B. von Professor Zeissl) getheilt wird, lange Zeit hindurch anhing, da mir weder in öffentlichen Krankenanstalten noch in meinem eigenen Wirkungskreise Heilungen derartiger Krankheitsfälle jemals zur Beobachtung gekommen waren.

Erst in letzterer Zeit haben mich einige entgegengesetzte Erfahrungen belehrt, dass jener Ausspruch doch nicht als ein unumstössliches Axiom aufzufassen sei. Es liegt mir ferne, nach einigen weniger glücklichen Erfolgen die ausserordentliche Gefährlichkeit der Syphilis der Neugeborenen *) bestreiten zu wollen; im Gegentheile erkenne ich in den betreffenden Fällen nur Ausnahmen, welche aber immerhin genügen, dem oben citirten und noch vielfach anerkannten Ausspruche seine unbedingte Geltung zu benehmen, und welche zu beweisen scheinen, dass durch das Zusammenwirken günstiger hygieinischer Verhältnisse

*) Unter diesem der Kürze halber gebrauchten Ausdrucke begreife ich hier immer die in den ersten Lebenstagen sich äussernde hereditäre Syphilis.

mit einer sorgfältig geleiteten Therapie mitunter selbst in den schlimmsten Fällen dieser Art der Ausgang in Genesung erzielt werden könne.

Von den angedeuteten Heilungsfällen will ich hier nur einen und zwar den bemerkenswerthesten in seinen wesentlichsten Zügen vorführen:

Derselbe betraf ein männliches Kind, bei welchem die ersten Erscheinungen der Krankheit von der Hebamme und den Angehörigen schon am zweiten Lebenstage beobachtet worden waren. Als ich das Kind am sechsten Tage seines Lebens sah, fand ich dessen Handteller und Fusssohlen mit theils noch unversehrten, theils eingesunkenen und vertrockneten Pemphigus-Blasen bedeckt. An den untern Extremitäten, namentlich an deren Beugeseiten zeigten sich zerstreut stehende, erbsengrosse, theils sphärisch gestaltete, theils dellenartig abgeplattete Eiterpusteln, welche vollkommen der von Alibert als „Syphilide pustulante pemphigoide," von Zeissl als „Varicella syphilitica disseminata" bezeichneten Ausschlagsform entsprachen; insbesondere aber war das Gesicht und hier wieder zumeist die Stirne von diesen eiterigen Efflorescenzen übersäet, welche an manchen Stellen, wie z. B. an der Nasenwurzel, so dicht aneinander standen, dass sie gruppenweise confluirten (Varicella syphilitica confluens). Im Verlaufe der Behandlung vertrockneten die Pusteln, bildeten Borken und hinterliessen nach der Decrustation dunkelgeröthete Depressionen. — Die vorzüglichsten begleitenden Erscheinungen waren: Onychia suppurativa, Exulcerationen am Lippensaume und Coryza. Letztere war erst gegen den neunten Tag hinzugetreten, bildete demnach keineswegs das erste Glied in der Reihe der syphilitischen Affecte. Ueberhaupt konnte ich mich nicht überzeugen, dass sich, — wie manche Autoren angeben — die Affection der Nasenschleimhaut zumeist als erstes Symptom der angeborenen Syphilis darstellt, vielmehr sah ich derselben in der Mehrzahl der Fälle die Hauteruption vorhergehen. — Was das Verhalten der Functionen des betreffenden Kindes anbelangt, so liessen dieselben — mit Ausnahme einer mehrere Tage andauernden Behinderung des Athmens in Folge der Coryza — keine tiefere Störung erkennen. Diarrhöe bestand in mässigem Grade in den ersten acht Tagen der Erkrankung; im weiteren Verlaufe hingegen stellte sich eine Neigung zur Constipation ein, verbunden mit zeitweiligen Kolikanfällen und unmittelbarem Erbrechen der genossenen Milch, welche Erscheinungen jedoch in wenigen Tagen beseitigt wurden — (es genügte hiezu die wiederholte Application von Stuhlzäpfchen aus Seife und die innerliche Darreichung einiger Gaben von kohlensaurer Magnesia). — Die Quelle, aus welcher in diesem Falle die Syphilis stammte, liess sich nicht mit voller Bestimmtheit ermitteln; aller Wahrscheinlichkeit nach war die Krankheit von väterlicher Seite übertragen. — Unter Ernährung an der Mutterbrust, sorgfältiger Pflege und der weiter unten anzuführenden Behandlung wurde vollständige Heilung erzielt. Die sichtbaren Merkmale der Krankheit waren schon nach vierwöchentlicher Behandlung gänzlich getilgt und spurlos verschwunden; auch die Gesammternährung des Körpers hatte sich in diesem Zeitraume in beträchtlicher Weise gehoben; nur die Blässe der Haut und der dem Auge zugänglichen Schleimhäute gab noch Zeugniss von der vorhergegangenen constitutionellen Erkrankung. Gleichwohl wurde die Behandlung in gemässigter Form noch einige Zeit fortgesetzt.

Es schien mir dieser Fall — welcher in pathologischer Hinsicht nichts Ungewöhnliches darbietet — desshalb der näheren

Anführung werth, weil er die Möglichkeit der Heilung einer fast allseitig als unbedingt tödtlich anerkannten Form von angeborener Syphilis darlegt *).

Zwei andere Fälle, in welchen der Ausgang in Genesung erfolgte, sind strenge genommen allerdings nicht mehr als Syphilis der Neugebornen in dem oben angedeuteten Sinne zu bezeichnen; doch war hier die gleichfalls hereditäre Erkrankung noch innerhalb der ersten sechs Lebenswochen zur Manifestation gelangt. In beiden Fällen stellte sich die Krankheit in einer günstigeren Form dar, nämlich als maculöses Syphilid, welches von den bekannten Schleimhaut-Affectionen begleitet war.

Unläugbar ist die Methode der Behandlung von entschiedenem Einflusse auf den Verlauf und Ausgang der hereditären Syphilis — vorausgesetzt, dass das Kind von der Geburt aus nicht einen allzu hohen Grad von Schwäche oder mangelhafter Körperentwicklung darbietet, und eine sorgfältige Pflege der ärztlichen Behandlung unterstützend zur Seite steht.

Die Behandlung der Syphilis congenita darf jedoch keine einseitige sein; indem sie die Dyskrasie in entsprechender Weise bekämpft, muss sie gleichzeitig auf alle übrigen das Leben bedrohenden Zustände Rücksicht nehmen.

Desshalb müssen wir uns vor Allem die Frage stellen, welche Momente in der Regel den Tod der mit hereditärer Syphilis behafteten Kinder zunächst herbeiführen. Es sind dies hauptsächlich folgende:

1. Die Dyskrasie an sich, d. h. die aus derselben direct hervorgehende Nutritions-Anomalie und Erschöpfung der Kräfte.
2. Die Störungen der Digestion, insbesondere die hier so häufig vorkommenden, verhängnissvollen Darmcatarrhe.
3. Diejenigen örtlichen syphilitischen Affecte, welche vermöge ihres Sitzes den Act des Saugens, d. h. die Ernährung an der Brust erschweren oder gänzlich behindern.
4. Die nicht selten hinzutretenden lobulären Hepatisationen der Lunge.

Die übrigen nur ausnahmsweise vorkommenden spezifischen Veränderungen der Leber, Nieren, Thymus u. s. w. können wir hier füglich ausser Betracht lassen.

Wie sich aus den angeführten Puncten von selbst ergibt, handelt es sich hier hauptsächlich darum, die Kräfte des Kindes durch eine angemessene Ernährung aufrecht zu erhalten und gegen die Dyskrasie solche Mittel in Anwendung zu bringen, welche eine

*) Auch Niemeyer bemerkt in seinem Lehrbuche der speziellen Pathologie (p. 709): Gegen den (syphilitischen) Pemphigus neonatorum sind bisher alle therapeutischen Massregeln erfolglos geblieben."

rasche Wirkung entfalten, dabei jedoch den Verdauungs-Apparat des Kindes gänzlich unberührt lassen.

In ersterer Hinsicht halte ich die naturgemässe Ernährung an der Brust für die unerlässliche Bedingung zur Heilung der Syphilis der Neugebornen. Bedauerlicher Weise ist diese Bedingung viel leichter zu stellen, als zu erfüllen; sie wird in der Regel nur dort durchzuführen sein, wo das von väterlicher Seite inficirte Kind an der Brust einer gesunden Mutter genährt werden kann; — dass das mit angeborner Syphilis behaftete Kind seine eigene gesunde Mutter nicht inficirt, ist eine Thatsache, für welche uns bisher noch die Erklärung fehlt. Gegen die Uebergabe des Kindes an eine Amme erheben sich bekanntlich in dergleichen Fällen ernstliche Bedenken, obzwar meines Erachtens eine wirkliche Gefahr der Ansteckung der Amme durch den Säugling nur in solchen Fällen besteht, in welchen die Lippen oder die Mundhöhle des Kindes der Sitz syphilitischer Affectionen sind. Bei Neugebornen, welche an hereditärer Syphilis leiden und auf die künstliche Auffütterung angewiesen sind, ist der tödtliche Ausgang der Krankheit nicht abzuwenden; in jenen Fällen hingegen, in welchen sich das Leiden erst in den späteren Lebensmonaten äussert, ist die Möglichkeit der Genesung allerdings auch bei letzterer Ernährungsweise, wenn sie sorgfältig geleitet wird, nicht ganz in Abrede zu stellen.

Es wäre nur noch die Frage zu entscheiden, ob die Aussicht auf Erhaltung des Lebens eines syphilitischen Neugebornen bei der Ernährung an der Brust einer constitutionell-syphilitischen Mutter — während Mutter und Kind unter geeigneter Behandlung stehen — etwa grösser sei als bei der künstlichen Auffütterung. Theoretischen Voraussetzungen zufolge hat man das in Rede stehende Verfahren fast allgemein verworfen, und dennoch dürfte meines Erachtens eine entscheidende Beantwortung der hier gestellten Frage nur von der Erfahrung zu erwarten sein. War das Blut eines schwangeren Weibes fähig, den Fötus bis zur Reife auszubilden, warum sollte die Milch desselben Weibes durchaus untauglich sein, den Säugling in der ersten Zeit seines Lebens zu nähren?

Diese Erörterungen führen uns sofort zu dem oben berührten dritten Puncte. Zu den daselbst angedeuteten örtlichen Veränderungen, welche ein Hinderniss des Saugens bedingen, ist zunächst die Coryza zu rechnen. Ist diese mit nur einigermassen beträchtlicher Schwellung der Schleimhaut und reichlicher Absonderung verbunden, oder sind die Nasenöffnungen durch Borken verschlossen, so entsteht hiedurch eine erhebliche Behinderung des Athmens, welche von grosser Unruhe und ängstlichem Gesichtsausdrucke des Kindes begleitet ist; an die Brust angelegt, macht das

Kind hastig einige Züge, unterbricht aber das Saugen sofort wieder, um Luft zu schöpfen, oder es gelingt überhaupt nicht mehr, das Kind zum Erfassen der Brustwarze zu bewegen. Auf diese Weise kann die Coryza die indirecte Ursache des Todes werden. Zu gleich schweren Folgen können die Fissuren (Rhagaden) der Lippen Anlass geben; indem diese Schrunden bei jeder stärkeren Bewegung der Lippen zerreissen und bluten, machen sie das Saugen äusserst schmerzhaft.

Was die arzneiliche Behandlung der hereditären Syphilis anbelangt, so sind hier die Mercurialien völlig unentbehrlich. Von hohem Belange aber ist die Art ihrer Anwendung; sie kann für den Erfolg der Behandlung geradezu entscheidend sein.

Das zweckmässigste und bei der Syphilis der Neugebornen allein zulässige Verfahren besteht in der ausschliesslich äusserlichen Anwendung des Quecksilbers; durch sie allein sind wir im Stande, jene nachtheiligen Nebenwirkungen ferne zu halten, welche den Erfolg der spezifischen Behandlung so häufig vereiteln. Ich habe die bestimmte Erfahrung gemacht, dass der längere Zeit fortgesetzte innerliche Gebrauch der Mercurialien — sei es nun des Hahnemann'schen Quecksilbers, des Calomel, des Hydrargyrum cum creta oder irgend eines anderen Präparates — immer und überall Reizungszustände des Darmkanales zur Folge hat, welche, wie schon oben erwähnt, zu den schlimmsten Complicationen der in Rede stehenden Krankheit gehören.

Ueberdies führt die äusserliche Behandlung mindestens ebenso rasch zum Ziele wie die innerliche und gewährt noch den Vortheil, dass wir neben derselben jedes innerliche Mittel, welches etwa durch anderweitige dringende Indicationen erforderlich werden sollte, vollkommen ungehemmt darreichen können.

Demzufolge hat sich hier die spezifische Behandlung auf die Anwendung von Sublimat-Bädern und die Einreibungscur mit grauer Salbe zu beschränken.

Den Sublimat-Bädern gebe ich dort den Vorzug, wo die Körperoberfläche in grosser Ausdehnung von dem pustulösen Syphilide bedeckt ist, wo Excoriationen und Geschwüre am Rumpfe und an den Extremitäten in grösserer Anzahl vorhanden sind. Sobald jedoch die Decrustation auf grösseren Strecken beginnt, gehe ich zur Inunctionscur über, insbesondere in jenen Fällen, in welchen bedrohliche Localaffecte, wie z. B. starke Coryza, zur Herbeiführung einer möglichst raschen Wirkung auffordern. Dass die Sublimat-Bäder eine allgemeine (constitutionelle) Wirkung äussern, ist unverkennbar; doch scheint dieselbe langsamer zu erfolgen, als bei der Einreibungscur mit grauer Salbe, während hingegen die Erscheinungen auf der Hautoberfläche unter

Anwendung der Sublimat-Bäder gewöhnlich in auffallend kurzer Zeit eine erhebliche Besserung erkennen lassen.

Die Menge des dem Bade beizusetzenden Sublimates hat sich theils nach dem Alter des Kindes, theils aber auch — in Rücksicht auf die grössere oder geringere Leichtigkeit der Resorption — nach der Anzahl und Ausdehnung der der Epidermis beraubten Hautparthien zu richten. Für Kinder in den ersten Lebensmonaten verordne ich in der Regel folgende Lösung auf ein Bad:

Rec. Hydrargyr. bichlorat. corros. ℈j — ʒß — ℈jj
Sal. ammoniac. depur. ℈ß
Aqu. destill. ℥jj

Die Temperatur des Bades betrage 27—28° R. Ueber 5 Minuten ist die Dauer des Bades bei schwächlichen Kindern nicht wohl auszudehnen. So lange es nöthig erscheint, lässt man täglich ein Bad geben, am besten des Abends, worauf das Kind zu Bette gebracht wird. Der mit der Pflege des Kindes betrauten Person ist bei diesem Verfahren Vorsicht zu empfehlen, namentlich bezüglich der Lagerung des Kindes im Bade.

Bei der Inunctionscur lasse ich in der Regel 10 Gran des Unguent. ciner., nur selten mehr, auf einmal einreiben. Die Salbe wird in zwei bis drei Portionen getheilt, auf die Haut gebracht und unter sanftem Streichen und kreisförmigen Bewegungen nach und nach eingerieben. Da die Quecksilber-Salbe bei Kindern mit zarter Haut noch leichter als bei Erwachsenen zu erythemathösen Entzündungen Anlass gibt, so ist hier ein Wechsel des Ortes der Einreibung um so nothwendiger.

Die geeignetsten Stellen hiefür sind: die Achselhöhlen, die beiden vorderen Brusthälften, die beiden Rückenflächen, die inneren Flächen der Oberschenkel u. s. w., Stellen, welche noch mit nässenden Ausschlägen, Entzündungen, Geschwüren und dergleichen besetzt sind, müssen selbstverständlich verschont bleiben. Bei vorgeschrittener Besserung der Erscheinungen ist es zweckmässiger, mit der Menge der einzureibenden Salbe (etwa bis auf 5 Gran) herabzugehen, als die Pausen zwischen den einzelnen Einreibungen auf mehrere Tage zu verlängern.

Die Einreibungen werden täglich, am passendsten des Abends vorgenommen und der gesalbte Körpertheil hierauf in ein leinenes Tuch eingeschlagen. Des anderen Morgens bringt man das Kind in ein Bad, in welchem man die am vorhergegangenen Abende eingeriebenen Stellen unter Benützung einer milden Seife abwäscht. Ist eine stärkere Abschuppung der Haut vorhanden, so sind Kleien- oder Gelatin-Bäder den einfachen Wasserbädern vorzuziehen.

Sogenannte „Unterstützungsmittel“ der äusserlichen Behandlung, wie z. B. die noch vielfach beliebte Darreichung des Syrupus Sassaparillæ, des Syrupus ferri jodati u. dgl. sind nicht allein

vollkommen nutzlos, sondern wegen ihrer schädlichen Einwirkung auf den Verdauungs-Apparat durchaus verwerflich.

Complicationen sind nach den bekannten Regeln, jedoch mit steter Berücksichtigung des constitutionellen Leidens zu behandeln. Lobuläre Pneumonien sind bei syphilitischen, wie bei cachectischen Kindern überhaupt kein seltenes Vorkommniss. Um sie möglichst abzuhalten, ist für Hebung der Kräfte durch entsprechende Ernährung, für den Aufenthalt in reiner, von allen fremdartigen Beimischungen freier Luft, für gleichmässige Temperatur des Zimmers (16—17° R.), insbesondere aber für zeitweilige passive Bewegungen und Wechsel der Lage Sorge zu tragen, denn unzweifelhaft ist eine anhaltend horizontale Rückenlage bei schwächlichen Säuglingen einer der vorzüglichsten Anlässe zur Entstehung lobulärer Verdichtungen des Lungengewebes. Ferner dürfen solche Kinder bei kaltem, windigem oder feuchtem Wetter nicht in's Freie gebracht werden.

Den spezifischen Localaffecten ist — insofern dieselben zu wichtigeren Störungen führen können — die gebührende Beachtung zuzuwenden; — die Borken, welche sich bei Coryza in den Nasenöffnungen bilden, sind durch lauwarme Milch, Oel u. dgl. zur Erweichung und Ablösung zu bringen; die Heilung der Lippen-Fissuren, wenn nöthig, durch Bestreichen mit Höllenstein-Lösung zu befördern; die geschwürigen Schrunden an der Aftermündung, welche nicht selten durch Continuität der Gewebe oder auf sympathischem Wege zu Reizungszuständen des Mastdarmes, zu Tenesmus und hartnäckiger Diarrhöe Anlass geben, werden am besten mit Sublimat-Lösung (gr. j auf Aqu. dest. ℥j) behandelt.

Zur speziellen Nosologie, Diagnostik und Therapie der Gehirnkrankheiten des Kindes.

Von Dr. **L. M. Politzer.**

(Fortsetzung und Schluss *).

III.

Habe ich im ersten Abschnitt dieser Arbeit: bei der Darstellung der Schwierigkeiten der Diagnose der Gehirnkrankheiten angedeutet, wie schwierig öfter schon die einfache Bestimmung des Vorhandenseins einer Gehirnkrankheit überhaupt sei, so steigert sich diese Schwierigkeit um so viel mehr, wenn man an die Spezialdiagnose, d. h. an die Bestimmung des Sitzes und der Art der Gehirnkrankheit im individuellen Fall geht. Man begreift dies, wenn man bedenkt, dass die Symptome, welche eine Gehirnkrankheit constituiren — vermöge der dem Gehirn eigenthümlichen Unzugänglichkeit für jede directe Untersuchung — nicht, wie bei Krankheiten anderer Organe (der Lunge, des Herzens etc.) unmittelbarer, palpabler Art sein können, sondern dass sie einzig und allein indirect und zwar dadurch zu ermitteln sind, dass wir den Weg von den in die Erscheinung tretenden Störungen der Gehirnfunctionen, rückwärts gehen und den Schluss von diesen auf den anatomischen Zustand machen; der, präsumtiv im Gehirn, als dem regulatorischen Centralorgan jener Functionen, Platz gegriffen haben muss. Diese Functionsstörungen nun haben für den Schluss auf die Art und den Sitz der fraglichen Gehirnerkrankungen einen höchst verschiedenen Werth, je nachdem die betreffenden Functionen direct und ausschliesslich vom Gehirn, als ihrem Centralorgan, abhängen, wie die Thätigkeit der Intelligenz, der Sinne, die Empfindung und willkürliche Bewegung; — je nachdem sie ferner gemischte, d. h. durch

*) Wenn ich hier meinem Programm gleichsam untreu werdend, mehr einen diagnostischen als therapeutischen Aufsatz liefere, so mag dies die Natur des vorliegenden Gebietes entschuldigen, in welchem der Therapie leider nur ein höchst beschränkter Spielraum geboten ist, und wo dieser nur dadurch erweitert werden kann, dass man an der Hand einer möglichst sichern Diagnose der Gehirnkrankheiten, den Schaden vermeidet, den ein diagnostischer Irrthum bringen muss.

den Willen sowohl als durch Reflex vermittelte Functionen darstellen, wie: die Acte der Respiration, In- und Egestion, der Deglutition etc., je nachdem sie endlich mittelbar durch das Dazwischentreten des Sympathicus mit dem Gehirn in Beziehung stehen, wie die Herzthätigkeit, die Digestion, die peristaltische Bewegung, die Harnsecretion, die Ernährung etc.

Alle die aufgezählten Functionen bieten bei den verschiedensten Arten der Gehirnkrankheiten mannigfaltige Störungen dar, und sie sind es, die, einzeln oder in ihrer Gruppirung, die Symptome bilden, welche, mehr oder weniger pathognomonisch, zur Diagnose der Gehirnkrankheiten führen. Eine semiotische Untersuchung und Werthbestimmung jeder Einzelnen dieser Gehirnstörungen für die Diagnose der Gehirnkrankheiten, würde ein ebenso berechtigtes als dankenswerthes Studium bilden. Allein, da dies nicht in den Grenzen dieser Arbeit liegt, so mag es genügen, bevor ich an die Spezialdiagnose, die uns hier beschäftigt, gehe, einige der wichtigsten der eben aufgezählten Gehirnstörungen einer solchen semiotischen Analyse zu unterziehen, um an ihnen zu zeigen, wie höchst bedingt der diagnostische Werth sei, welcher einer Gehirnstörung welch' immer Art, in ihrer Vereinzlung, zukommt.

Als eine der wichtigsten Gehirnstörungen sei hier

die Störung der Function der Intelligenz

in's Auge gefasst.

Schon oben habe ich angedeutet, dass die Aufhebung der Intelligenz, selbst für die Frage des Vorhandenseins einer Gehirnstörung überhaupt, keine entschieden massgebende Bedeutung hat. Dieses gilt aber in noch höherem Masse von der Verwendung dieses Symptoms für die Bestimmung des Sitzes und der Art der Störung. Weder für die Bestimmung des Sitzes im Grosshirn, in seinen verschiedenen Abtheilungen, noch für die Annahme des Sitzes in andern Gehirnparthien, und ebensowenig für die Bestimmung der Art der Gehirnaffection: des Vorhandenseins eines Tuberkels, einer Atrophie, Hypertrophie, eines Tumors u. s. w. ist das Intactbleiben des Bewusstseins, oder die Abwesenheit welch' immer Störungen der Intelligenz, ein zur Ausschliessung dieser, berechtigenden Symptom, indem alle Beobachter darin übereinstimmen, dass die Intelligenz, das Bewusstsein intact bleiben kann, trotzdem die eine oder die andere der genannten Gehirnaffectionen Platz gegriffen und welchen immer Sitz im Gehirn aufgeschlagen haben mag. Aber noch weniger ist das Aufgehobensein des Bewusstseins für Sitz und Art der Gehirnstörung massgebend, indem dieses Symptom

bei jedem möglichen Sitz sowohl als bei jeder möglichen Art der Gehirnaffection, wenn diese acuter Art ist, vorhanden sein kann, weil nämlich unter allen mit Hyperämie, Entzündung und Druck einhergehenden Verhältnissen — mag dann der Sitz auch in Gehirntheilen statthaben, die mit der Function der Intelligenz nichts zu thun haben — leicht, von dem primären und eigentlichen Sitze der Gehirnaffectionen, rasch über dessen Grenze hinaus, über contigue und entfernte Gehirntheile, durch die rasch eintretende Verdrängung und Druck: Anämie, Hyperämie und seröse Durchfeuchtung in ganz entfernten Parthien und dadurch auch im Grosshirn zu Stande gebracht und sofort das Bewusstsein aufgehoben werden kann. Endlich aber kann das Bewusstsein auch aufgehoben oder getrübt werden, ohne dass irgend eine anatomische Störung in der Textur des Gehirns und seiner Hüllen statt hat, indem bekanntlich durch acute Abänderungen des Blutes und acute Abänderungen des Stoffwechsels im Gehirn, wie bei Typhus, exanthematischen Prozessen u. s. w. (welche Störungen in der Leitungsfähigkeit der Fasern des Denkorganes setzen) Störungen der Intelligenz in verschiedener Form herbeigeführt werden können. Es geht aus diesem allem hervor:

a) Dass ein Intactbleiben der Intelligenz, von den Fällen absoluter Latenz ganz absehend, nur dann auf Abwesenheit einer Gehirnkrankheit und insbesondere einer Affection des Grosshirnes einen Schluss gestattet, wenn jedes andere Symptom einer Gehirnkrankheit fehlt, dass aber, beim Vorhandensein solcher Symptome, die Normalität der Intelligenz keinen Widerspruch für die Annahme eines Gehirnleidens bildet, indem es, im Sinne der Polymorphie der Gehirnkrankheiten, in dem besondern Verhalten des individuellen Falles: in der Abwesenheit secundärer, das Grosshirn in Mitleidenschaft ziehender anatomischer Störungen, in dem Fehlen von Druckwirkungen von Seite der primären Affection in der Richtung gegen das Grosshirn, in der Möglichkeit der Vertretung des vicarirenden paarigen Grosshirnes u. s. w. gelegen sein kann, dass — trotz des Vorhandenseins einer anatomischen Gehirnaffection das Organ der Intelligenz bis dahin intact geblieben und wobei man stets eingedenk zu sein hat, dass es früher oder später in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

b) Dass hinwieder ein Aufgehobensein des Bewusstseins, oder eine Störung der Intelligenz überhaupt, nur dann als ein Symptom für die Annahme einer selbstständigen Gehirnaffection gelten darf, wenn diese Störung eine durch längere Zeit 1 bis 3 Tage bleibende ist, oder noch mehr, wenn sie sich steigert und weiter entwickelt, wenn allgemach noch andere Functionsstörun-

gen des Gehirnes hinzutreten und wenn dieselbe durch keine anderweitige extracraniale Krankheit zu begründen ist.

c) Zur Annahme eines speziellen Sitzes im Grosshirn wird die Störung der Intelligenz nur dann berechtigen, wenn sie das erste und vorwiegende Symptom in der ganzen Gruppe der Gehirnsymptome bildet, wenn dieselbe entweder die Scene eröffnet und noch einige Tagë oder die ganze Krankheit hindurch in zunehmender Steigerung besteht, wenn sie entweder allsogleich mit tiefer Depression der Intelligenz oder mit völligem Aufgehobensein derselben, oder nach anfänglicher aber stürmischer Exaltation mit nachfolgender tiefer Depression einhergeht. Apoplexie Encephalitis, Men. gen. liefern zum eben Gesagten das Schema.

d) Zur Annahme endlich der Art der Gehirnstörung wird man Anhaltspuncte in der Art des Auftretens und Verlaufs der Störung der Intelligenz finden, ob sie erstens acut und hier wieder ob das Bewusstsein gleich von vorne herein plötzlich und total oder rasch und progressiv steigeud, oder langsam und kronisch, unter gleichzeitiger Begleitung von sogenannten Herdsymptomen aufgehoben wird. Apoplexien, Entzündungen und Tumoren werden auf solche Weise eiuen entfernten Anhalt für ihre Erkenntniss finden.

Was ich soeben über die diagnostische Verwerthbarkeit der Störung oder des Intactbleibens der Intelligenz gesagt habe, gilt mehr weniger von der Störung aller andern Gehirn-Functionen in ihrer Vereinzlung. Wie das Bewusstsein, kann die Thätigkeit der Sinnesorgane und ebenso die Sensibilität und Motilität, bei sonst zweifellosen Erscheinungen einer bereits statthabenden tieferen Gehirnstörung, wie z. B. bei einem zweifellos gesetzten Exsudate und dem Vorhandensein prägnanter Druckerscheinungen im Gehirn, völlig intact bleiben. Es kann also die Abwesenheit von Störungen der Sinnesorgane, die Abwesenheit von Convulsionen, Lähmungen, jede für sich, nicht zur Ausschliessung einer Gehirnaffection berechtigen. Aber ebensowenig kann das Vorhandensein einer derselben für die Annahme einer solchen geltend gemacht werden; so können Convulsionen, ganz abgesehen von ihrer mannigfaltigen extracranialen Entstehung, niemals zu einem Schlusse auf den Sitz und die Art der Gehirnaffection berechtigen, indem auch bei einem Sitze der Gehirnläsion in welcher immer Gehirnparthie und sei diese von den Zentren der motorischen Nerven noch so entfernt (durch Ausbreitung der Hyperämie oder Reizung, durch Fortpflanzung des Druckes von Seite der primär befallenen Parthie, durch Reflex von Seite primär getroffener sensibler Fasern auf motorische etc.) Convulsionen ganz gleicher Art gesetzt werden können. Ich übergehe eine weitere semiotische Ausführung der

übrigen oben aufgezählten Gehirnstörungen, indem sich aus dem bisher Gesagten genügend ergeben haben wird, wie beschränkt der Werth jeder einzelnen an sich für die Spezialdiagnose sei.

Was hier soeben über die Unzuverlässigkeit der einzelnen Gehirnstörungen für die Diagnose gesagt ward, lässt sich auch theilweise über den diagnostischen Werth mancher Gruppen, d. h. vom Vereine mehrerer gleichzeitiger Gehirnstörungen aussagen. Anstatt jedoch hier bestimmte Gruppen willkürlich, schematisch, aufzustellen und einer semiotischen Werthbestimmung zu unterziehen, soll dieses lieber gleich an solchen Gruppen geschehen, wie sie bei den einzelnen Formen der Gehirnkrankheiten concret auftreten. Ich komme damit zur:

Spezialdiagnose der einzelnen Gehirnkrankheiten.

Bevor ich diese in Angriff nehme, möchte ich zur leichtern Uebersicht eine Eintheilung derselben voranschicken, die, so wenig sie auf logische Ordnung oder Systematik Anspruch macht, sich dafür vielleicht durch ihren praktischen Werth, namentlich für Neulinge in der Diagnose der Gehirnkrankheiten des Kindes, empfehlen mag. In diesem Sinne theile ich die Gehirnkrankheiten in drei Gruppen:

A. In die klinisch sicher erkennbaren;

B. in die klinisch unsicher erkennbaren;

C. in die nicht erkennbaren, sogenannten latenten Formen.

Zu den ersten zähle ich diejenigen, die, sowohl nach ihrem Sitze, als nach ihrer Art, in den meisten Fällen mit Sicherheit zu diagnosticiren sind. Diese sind: die Meningitis genuina und tuberculosa, die acute zur chronischen tretende Hydrocephalie, die chronische congenitale Hydroceph. höheren Grades. Zur zweiten zähle ich diejenigen, die, weder nach ihrem Sitze noch nach der Art ihres Prozesses, mit Bestimmtheit zu erkennen sind, sondern nur im Allgemeinen, mit Bestimmtheit das Vorhandensein einer selbstständigen Gehirnkrankheit, in specie aber nur eine Wahrscheinlichkeitsrechnung über die Art derselben und den Sitz im concreten Falle gestatten. Hieher: die essentielle Hyperämie des Gehirns und seiner Hüllen, Pachymeningitis und Hämatom, Encephalitis und Gehirnabscesse, acute essentielle Hydrocephalie, chronische aquirirte Hydrocephalie, partielle Hypertrophie, Atrophie und Sclerose, intermeningeale Apoplexie, chronischer Gehirntuberkel und Tumoren.

Zur dritten Reihe, den latenten, sind manche aus der zweiten Reihe zu zählen, die am entsprechenden Orte Erwähnung finden sollen.

An die aufgestellte Reihenfolge uns haltend, wenden wir uns zunächst an die Gruppe der klinisch sicher erkennbaren Gehirnkrankheiten und betrachten von diesen zunächst

Die Meningitis genuina und Tuberculose.

Beim Studium der Spezialdiagnose der Gehirnkrankheiten kann man in praktischer Beziehung die Betrachtung der Meningitis genuina und tuberculosa zum Ausgangspunkte nehmen. Sie bilden durch ihre starke charakteristisch-diagnostische Ausprägung, gleichsam die Grundformen, um welche herum sich das Studium der andern, diagnostisch weniger scharf markirten, natürlich anlehnt. Hat man sich nämlich erst die genügende Sicherheit in der Diagnose dieser zwei Grundformen erworben, so wird man in jedem Falle einer gegebenen Gehirnkrankheit vorerst sich die Frage stellen, ob man es mit Einer von diesen Beiden zu thun habe. Kann man dieses dann bejahen, so ist jeder Zweifel der Diagnose ohnedies gehoben; muss man es verneinen, so hat sich die Diagnose — mit Ausnahme Weniger — nur in der Gruppe der unsicher erkennbaren Gehirnkrankheiten zu bewegen, und es hat sofort nur die Wahrscheinlichkeitsrechnung darüber stattzufinden, welche von denselben im gegebenen Falle mit den meisten Gründen anzunehmen sei. Dieser Untersuchungsgang hat nicht bloss sein wohlbegründetes diagnostisches Interesse, sondern er ist von der grössten und einzig massgebenden prognostischen Bedeutung — in der Praxis so oft unser einziger Halt; — er ist aber schliesslich, einerseits in Rücksicht einer möglichst positiven Therapie, die einzige Grundlage, anderseits aber, in Rücksicht einer negativen Therapie, unerlässlich, damit wir, bei gegebenem und motivirtem Zweifel im concreten Falle, wenigstens keinen Schaden stiften.

Indem ich nun mit der Darstellung dieser zwei Grundformen beginne, möchte ich, abweichend von der gewöhnlichen Methode, die Symptome nicht einfach der Reihe nach aufzählen, sondern diese, und zwar ihre Entwicklung, ihren Verlauf u. s. f. das gesammte Krankheitsbild, genetisch, aus der ihnen zu Grunde liegenden anatomischen Störung des Gehirnes entwickeln, weil es vielleicht keine Krankheit gibt (den Croup allein ausgenommen, bei welchem aus der einfachen mechanischen Verengung des Kehlkopfes sich die gesammte Symptomengruppe zum grössten Theile construiren lässt), bei welcher, die Entwicklung der Symptome, so getreu, den anatomischen Störungen zur Seite geht.

Nehmen wir daher zunächst:

I. Die Meningitis genuina.

Die Meningitis genuina charakterisirt anatomisch: Eine Entzündung der Meningen der Convexität der Grosshirnhemisphären mit einem rapid gesetzten Exsudate, welches, seiner Beschaffenheit nach ein faserstoffiges, eitriges und serös albuminöses, die Piamater durchdringt und theils ihrer Ausbreitung an der Convexität des Grosshirnes, zumeist längs der grossen venösen Gefässe derselben, theils längs ihrer Verlängerungen zwischen den Windungen folgt, theils endlich die oberste Schichte der grauen Substanz durchsetzt und nur in seltenen Fällen, in sehr abnehmender Proportion, sich gegen die Gehirnbasis ausbreitet, wobei die Gehirnventrikel vollständig frei bleiben, oder nur ein höchst unbeträchtliches Exsudat darbieten.

Mit diesem anatomischen Gange Hand in Hand geht die Entwicklung von Functionsstörungen des Gehirnes, welche ein ebenso prägnantes Bild, wie die anatomischen darstellen.

1. Gemäss der Wichtigkeit des entzündeten Organes und gemäss der raschen Entwicklung der Entzündung nach In- und Extensität und gemäss dem stürmisch gesetzten Exsudate, kündigt sich die Krankheit — meist nach vehement einwirkenden Noxen, wie: Insolation, Trauma, heftige Erkältung, Erhitzung, heftige psychische Erregung u. s. w. und meistens bei nicht dyscratischen, nicht tuberculösen Kindern, und zwar inmitten der Gesundheit, ohne Prodrome — durch heftiges Fieber an, wie es sonst bei Kindern nur beim Beginne sehr heftiger und gefährlicher Erkrankungen: bei Pneumonie, Blattern, Scharlach u. s. w. vorkommt und lässt schon durch den stürmisch fieberhaften Beginn die Entwicklung einer sehr ernsten Krankheit vermuthen. Dieses Fieber, mit ungewöhnlich hoher Temperatur und sehr hoher Pulsfrequenz, vergesellschaftet sich schon in den ersten Stunden, wie bei keiner andern Krankheit, mit einer Reihe stetig an Intensität zunehmender Gehirnerscheinungen. Anfangs noch vereinzelt, treten schon nach 12—24 Stunden immer neue, immer vielfältigere Gehirnsymptome zu Tage, welche das tiefe Ergriffensein des Gehirnes von vornherein ausser Zweifel stellen.

2. Gemäss dem Sitze an der Convexität des Grosshirnes und der raschen Betheiligung der grauen Substanz, der Diffussion des Exsudates in dieselbe und ihrer Textursstörung, ist sehr früh, wie kaum in irgend einer andern Krankheit, oft schon in den ersten Stunden, die Intelligenz ergriffen. Auf eine anfänglich psychische und sonstige Exaltation: Delirien, grosse Unruhe, schmerzhaften Gesichtsausdruck — aspectus minax —

Zähneknirschen, intensiven Kopfschmerz, hohe Empfindlichkeit gegen Licht und Schall, Contraction der Pupille u. s. w. tritt früher oder später, oder doch bald mit den Delirien alterirend, ein soporöser Zustand ein, der oft in einem, zwei Tagen in coma und vollkommene Bewusstlosigkeit übergeht. Während in diesem Stadium, bei Erwachsenen, noch ein Zweifel zwischen Meningitis und Gehirnhyperämie möglich ist, ist bei Kindern, durch die leichtere Lähmbarkeit ihres Gehirnes, schon in dieser Zeit, durch die rasch auftretende, tiefere, bleibende und stetig zunehmende Alteration der Intelligenz, also durch die raschere Entwicklung der Depression oder der Druckerscheinungen, im Hinblick natürlich auf den stürmischen fieberhaften Beginn, der Zweifel über eine Meningitis gehoben.

3. Im Gegensatze zu dieser Form, welche Rilliet und Barthez in Rücksicht auf die früh auftretenden Delirien die frenetische Form der Meningitis nennen, kommen bei andern Kindern schon in den ersten 15—24 Stunden — fast nie in der ersten Stunde und die Scene eröffnend — Unterschied von essentiellen Convulsionen u. s. w. — sehr heftige allgemeine Convulsionen vor: convulsivische Form der Meningitis. So früh und so intensiv und so allgemein sind die Convulsionen nie beim Erwachsenen, wodurch wieder die Meningitis der Kinder viel früher als beim Erwachsenen mit Sicherheit zu diagnosticiren ist. Bei diesen Convulsionen ist das Bewusstsein gleichzeitig, mit oder ohne Delirien, vollständig und bleibend, bei lethalem Ausgange, bis zum Tode aufgehoben.

4. Diese Convulsionen sowohl als die Delirien machen alternirend einer allgemeinen oder partiellen Paralyse oder paretischen Relaxation Platz, oder es treten neben dieser partielle Contracturen der Extremitäten, der Masseteren (trismus), der Schlingmuskeln, der Bauchmuskeln u. s. w. auf.

5. Entsprechend den zunehmenden Druckwirkungen und der die Paralyse anbahnenden immer tieferen Desorganisation des Gehirnes, treten Erweiterung der Pupille, Amaurose, Lähmung der Sphincteren, Verlangsamung oder Irregularität des Pulses und der Respiration ein, die letzten beiden jedoch nie in der Prägnanz, wie bei der Basilar mening., weil eben die med. oblongata in viel geringerem Grade, oft gar nicht affizirt ist und auch die Ausscheidung in die Ventrikel, im Gegensatze zur Basilar men., gänzlich fehlt und auch jede hydrocephalische Erweichung des Grosshirns mangelt.

6. Unter solcher Gestalt stetig zunehmenden Erscheinungen der Paralyse erfolgt der Tod, oft schon in drei, vier, höchstens sechs, acht Tagen, im Gegensatze zur Basilar men., wo er oft erst in der vierten, fünften Woche eintritt.

Man kann nach diesem allen die Diagnose der men. gen. dahin zusammenfassen: dass sie sich durch eine stürmische, inmitten der Gesundheit zu Stande kommende Entwicklung von Störungen der Intelligenz, der Sinne, der sensiblen und motorischen Functionen des Gehirnes charakterisirt, die, in den ersten Stunden eines hochgradigen Fiebers mit dem Charakter der Exaltation beginnend, unter stetiger Steigerung, ohne alle Intervalle, in den meisten Fällen rasch zur allgemeinen Paralyse aller vom Gehirne regulirten Functionen dahin eilt.

Das Krankheitsbild, das wir soeben hingestellt, entspricht der primären gen. men. Etwas anders gestaltet sich dasselbe bei der sogenannten secundären men. gen. Die Modification des Beginnes, Verlaufs, der Dauer und Gruppirung der Symptome gestaltet sich da natürlich verschieden, je nach der primären Erkrankung.

1. Bei der secundären men. gen., die sich zum Durchbruche der Caries des Felsenbeines, zu durchbrechenden anderweitigen Affectionen des Schädels oder der Dura mater, oder zu andrängenden Abscessen oder Aftergebilden, die oft bis dahin latent waren u. s. w. gesellt, ist der Verlauf, weil eben hier, ähnlich der Peritonitis nach Durchbruch, eine rapid diffundirende, eitriges und jauchendes Exsudat setzende Men. Platz greift, die somit viel rascher und spezifisch gleichsam, das Gehirn desorganisirt, ist, meine ich, der Verlauf ein viel rascherer und ohne Ausnahme stürmisch zum Tode eilender, der sich daher meist mit plötzlich die Scene eröffnenden, und ebenso in der ersten Stunde schon das Bewusstsein aufhebenden Convulsionen und heftiges Fieber ankündigend, viel rascher noch als bei primärer Men., zum Verfalle und zu allgemeiner Paralyse — unter Zusammengedrängtsein gleichsam aller der oben angeführten die Men. gen. constituirenden Symptome — gestaltet. Wo daher unter den angegebenen Verhältnissen, wie bei vorgängiger Caries u. s. w. eine solche Reihe stürmisch einhergehender Gehirnsymptome sich darstellt, wird man über die Annahme einer secundären Men. nicht in Zweifel sein.

2. Etwas anders wird sich diese secundäre Men. gestalten, wo dieselbe, in nicht immer nachsuweisendem Zusammenhange, meist am Ende, jedoch auch im Verlaufe verschiedenartiger, acuter oder schleppender, erschöpfender, mit Defibrination oder sonstiger Alteration des Blutes einhergehender Krankheiten auftritt. So jene, die im Verlaufe, oder am Schlusse von Typhus (ähnlich der croupösen Affection des Larynx, oder dem dysenterischen Prozesse im Typhus), im Verlaufe von Exanthemen, Brightischer Krankheit, nach protrahirter Pneumonie mit Induration, chronischer Bronchitis, oder Folicularverschwärung des

Darmes, im Verlaufe von Keuchhusten u. s. w. auftritt. Nicht nur, dass das Gepräge der Men. durch die primären Krankheiten, durch die Symptome der Erschöpfung u. s. w. von Seite dieser, und sofort der ganze Verlauf modificirt und theilweise verdeckt wird, so ist auch die Bestimmung: ob man es im gegebenen Falle mit einer secundären gen. men. oder mit einer acuten Miliartuberculose der Meningen, mit einer acuten Hydrocephalie, oder acutem Oedem, ja häufig, ob man es, bei solchen marantischen Individuen, mit Thrombose der Hirnsinus zu thun hat, oder ob plötzlich allgemeine Miliartuberculose Platz gegriffen habe, von welcher die des Gehirnes nur eine Theilerscheinung wäre, unmöglich zu bestimmen. Dieser Zweifel ist freilich nur von klinischer Bedeutung, in Bezug auf Prognose ist er gleichgiltig, da alle diese Fälle absolut lethal sind und somit eine Verwechslung in Hinblick auf Therapie bedeutungslos bleibt.

Es wäre hier, wollten wir eine vollständige Darstelluug der Men. gen. geben, noch manches zu erwähnen, da wir aber nur die semiotischen Hauptzüge und nur ein Gesammtbild der Gehirnkrankheiten, als Grundlage der Therapie, im Auge haben, so wird dieses für den Zweck dieser Arbeit genügen müssen.

II. Die tuberculöse Basilar meningitis mit ihrer Theilerscheinung der acuten Hydrocephalie.

Auch diese hat einen so scharf ausgeprägten und constanten anatomischen Entwicklungsgang und einen, diesem entsprechenden, ebenso prägnanten symptomatologischen, dass eine genetische Darstellung, namentlich zur Uebersichtlichkeit für den Anfänger, gerechtfertigt erscheint. Was zuerst die anatomische Entwicklung betrifft, so ist diese von der der Men. gen. ihrem Wesen und ihrer Form nach völlig verschieden.

Während 1. der Sitz bei jener an den Meningen der Convexität des Grosshirnes ist, ist er hier an den Meningen der Basis, insbesondere an der med. oblong. dem pons, chiasma, dem hilus, der fossa Sylvii u. s. w.

Während 2. die Qualität des Exsudats dort ein eitriges, fibrinöses, plastisches und in reichlicher Quantität ist, ist es hier ein tuberculöses, d. h. entweder ein trüb und graulich durchscheinendes gelatinöses, mit Tuberkelgranulationen untermischt, oder eine reine miliare Tuberkelablagerung, ohne interstitielles gelatinöses, in den oft höchst unbedeutend hyperämirten Meningen (Miliartuberculose der Basis).

Während 3. dort die acute Hydroc. fehlt, oder die Ventrikel nur Spuren eines Exsudats darbieten, ist hier ein die Ventrikel erweiterndes, reiches, seröses Exsudat und dem zu Folge,

während dort das Gehirn höchstens an den obersten Schichten der grauen Substanz Erweichung zeigt, ist hier eine das gesammte Grosshirn betreffende, von den Ventrikelwandungen gegen die Oberfläche abnehmende, hochgradige sogenannte hydrocephalische Erweichung, bei welcher meist fornix und septum zerflossen sind.

Während 4. dort der Beginn an den Mening. der Convexität ist und der Prozess dort meist beschränkt bleibt, ist hier die anatomische Entwicklung von unten nach aufwärts, d. h. ein von der Basis auf dem Wege der Fortpflanzung durch die plexus choroidei gegen die Ventrikelwandungen aufsteigender Gang des Exsudativ-Prozesses, wobei die Men. des Kleinhirnes stets von jeder Tuberculose frei bleiben.

Während 5. bei der Men. gen. (primärer Form) der ganze übrige Organismus keinerlei krankhaften Prozess darbietet, ist hier, bei der tuberculösen Meng. stets in einem oder dem andern Organe, oft im ganzen Körper, eine Tuberculose zu constatiren, oder sie ist geradezu blos Theilerscheinung einer allgemeinen acuten Tuberculose.

Während endlich 6. der Exsudativprozess bei der Men. gen. stets ein höchst acuter, in wenigen Stunden vollendeter ist, ist er hier meist ein langsamer schleichender, subacuter.

Diesem scharf ausgeprägten anatomischen Charakter gemäss, verhält sich auch der nach aussen sichtbare Entwicklungsgang der Krankheit nach ihrem Beginne, ihrem Verlaufe und der Gruppirung der Symptome.

1. Gemäss der Natur der Krankheit als einer tuberculösen und als Ausdruck und Localisation einer allgemeinen tuberculösen Dyskrasie, hat die Krankheit eine Reihe von Prodromen, die der Men. gen., welche ganz gesunde Individuen inmitten des Wohlbefindens betrifft, natürlich ganz fehlen, welche Prodrome die Wirkung und die Folge der vor ihrer Localisation in den mening. sich allgemach steigernden allgemeinen Tuberculose sind und die sofort, meist durch Wochen, in der Verschlechterung des Aussehens, in zunehmender Abmagerung, Verstimmung, Verminderung des Appetites u. s. w. sich kundgeben.

2. Gemäss der langsamen, allmäligen, subacuten Entwicklung des tuberculösen Prozesses in den Mening. ist der Beginn und die Entwicklung der Krankheit, nicht wie bei der gen. men., ein stürmischer, vom hochgradigsten Fieber eingeleiteter, die wichtigsten Gehirnfunctionen rasch, gleichzeitig und auffallend beeinträchtigender, sondern ein ohne alles Fieber oder mit nur geringer Pulsbeschleunigung und noch geringer gesteiger-

ter Temperatur, mit nur vereinzelten Gehirnsymptomen, mit dem Anschein einer ungefährlichen Krankheit einhergehender. So ist im Anfange bloss eine Steigerung der Prodrome: zunehmende Anorexie, Verstopfung, Verstimmung, nicht immer, und selten intensiver Kopfschmerz und meist Erbrechen, letzteres aber, nicht wie bei der Men. gen., häufig, heftig und gallicht, sondern leicht, ohne Anstrengung, meist bei Bewegung des Kopfes eintretend und durch mehrere und viele Tage andauernd. Die eben angeführten Erscheinungen von Seite des Darmkanales: Erbrechen, Anorexie, Verstopfung, welche dem Beginne eigenthümlich sind, entsprechen dem anatomischen Ausgangspuncte der Krankheit — der Basis des Gehirnes und sind der Ausdruck der frühzeitigen Affection des Vagus. Das Erbrechen bei der gen. men. als ein heftiges, galliges, mit der Dauer des heftigen Kopfschmerzes zusammenfallendes, scheint mehr ein reflectirtes, ähnlich dem bei heftigen Neuralgien zu sein.

3. Gemäss dem Sitze an der Basis ist, im Gegensatze zur men. gen., die Intelligenz nicht zuerst und vorherrschend ergriffen, sondern diese, in den ersten acht Tagen meist vollkommen intact, oft durch 14—20 Tage, manchmal, in weiter unten anzugebenden Fällen, bis nahe an das tödtliche Ende in der vierten bis fünften Woche erhalten. Aus demselben Grunde, d. h. aus der Abwesenheit einer Affection der Convexität des Grosshirnes in der ersten Zeit fehlen fast immer Delirien und Störungen der Sinnesthätigkeit und bildet sich auch der soporöse Zustand oder gar Coma nur allmälig, meist erst in der zweiten, oft erst in der dritten, vierten Woche aus.

4. Gemäss diesem durch längere Zeit auf die Basis des Gehirnes ausschliesslich und namentlich auf die med. obl. beschränkten Sitze, tritt früh und vorwaltend eine Störung der durch diese regulirten Functionen der Respiration und der Herzbewegung ein und es zeigt sich oft früh, am sechsten, achten Tage und früher, lange noch bevor irgend eine Störung der Intelligenz, der Sinne, der sensiblen oder motorischen Sphäre zum Vorschein kommt, eine Verlangsamung und Irregularität der Respiration und des Pulses, die, weil eben oft andere Gehirnerscheinungen in dieser Zeit noch fehlen, den Unkundigen noch gar keine Gehirnaffection ahnen lassen, gerade aber diejenigen Symptome darstellen, welche, bei einiger Andauer, als ein jeden Zweifel eines geschehenen Exsudats an der Basis und sofort einer statthabenden Basilar men. aufhebenden, anzusehen sind. Ebenso ist gemäss dem Sitze an der Basis, dem Chiasma, den Vierhügeln u. s. w. oft früh Amaurose und Schielen, bei sonst noch intacter Intelligenz zu finden.

5. Gemäss der tuberculösen Natur des Prozesses sowie dem Fehlen der Tuberculose bei Neugebornen und dem nur höchst seltenen Vorkommen derselben bei Säuglingen, ist auch bei auftretenden Gehirnaffectionen in diesem Alter, ganz abgesehen von dem verschiedenen symptomatischen Gepräge und dem Verlaufe, eine tuberculöse Men. meist auszuschliessen und nur, über dieses Alter hinaus, anzunehmen, während gen. men. schon bei Neugebornen und Säuglingen, freilich aber auch häufig namentlich die frenetische Form, von 7—15 Jahren vorzukommen pflegt, wo die tuberculöse Men. schon seltener ist.

6. Gemäss dem anatomischen Gange der tuberculösen Men. von der Basis gegen die Ventrikel, mit Setzung acuter Hydroc. tritt, meist zur Zeit des Eintrittes dieser, in nicht genau eingehaltenen Zeiträumen, am zehnten, vierzehnten oft erst zwanzigsten Tage eine neue Gruppe von Gehirnerscheinungen auf. Während bis dahin die sensible und motorische Sphäre, die Intelligenz und Sinnesfunction noch intact gewesen, treten nun, mit den Bedingungen des Gehirndruckes, die Erscheinungen des letzteren auf. Anfangs noch, aber in sehr kurzer Dauer, von Stunden oder einem Tage, den Charakter der Exaltation: Steigerung des bis dahin häufig unbedeutenden Fiebers nach Temperatur und Puls, grosse Unruhe, Agrypnie, vereinzelte Zuckungen, Zähneknirschen, Empfindlichkeit gegen Licht und Schall, selten Delirien, häufig durchdringendes monotones Schreien (hydroc. Schrei), pulsirende, gewölbte, schwer abzuflachende Fontanelle — tritt bald, namentlich wenn ein heftiger Anfall von Convulsionen den Eintritt der Hydrocephalie bezeichnet, der Charakter der Depression, der beginnenden Gehirnparalyse ein. Das Bewusstsein bis dahin, wenig oder gar nicht ergriffen, wird nun immer mehr beeinträchtigt, ein soporöser Zustand mit immer kürzeren wachen Intervallen greift Platz, die Pupillen erweitern sich, Puls und Respiration, schon früher verlangsamt und unregelmässig, durch den Eintritt der Hydroc. aber wieder vorübergehend schnell und regelmässig geworden, werden nun bald abermals noch langsamer und unregelmässiger, das Seufzen und Aussetzen der Respiration prägnanter, typischer. Partielle Contracturen und Paralysen, manchmal vorhanden, fehlen oft im ganzen Verlaufe. Die allgemeinen Convulsionen, wenn sie mit dem Eintritte der Hydrocephalie aufgetreten waren, können jetzt noch nachlassen, und ebenso kann das Bewusstsein, wurde es jetzt aufgehoben, noch in Intervallen auf kurze Momente zurückkehren, wobei jedoch ein comatöser Zustand die Zwischenzeit hindurch andauert. Alle diese Symptome bieten ihrem Grade, ihrer Dauer

und ihrer Combination nach vielfache Unterschiede, je nachdem der hydrocephalische Erguss ein langsamer oder rapider, beide Ventrikel rasch ausfüllender und erweiternder ist, weil darnach die Bedingungen des Druckes verschieden sind.

7. Ganz anders aber gestaltet sich das Krankheitsbild, wenn im weitern und letzten anatomischen Entwicklungsgange der Men. tuberculos. das Moment der hydrocephalischen Erweichung des Grosshirns auftritt. Die seröse Infiltration, die nun durch die äusserste Spannung der Ventrikelwandungen, von diesen aus, nach allen Richtungen das gesammte Grosshirn trifft, und die Textur desselben rasch und bleibend vernichtet, kündigt sich einerseits durch allgemeine, bis zum Tode nicht mehr nachlassende, oder höchstens in den letzten Stunden, einer allgemeinen Muskelparalyse weichende Convulsionen an, anderseits ist das Bewusstsein, sowie die Thätigkeit sämmtlicher Sinnesorgane plötzlich und auf Nimmerwiederkehr aufgehoben und bleibender Trismus und spastische Dysphagie machen jede Beibringung von Medicamenten unmöglich. Die Dauer dieses Stadiums ist verschieden, je nach der Raschheit dieser hydroc. Zertrümmerung. In einem bis längstens drei Tagen tritt unter Lähmung der Sphincteren, der Deplutitionsorgane, der Respiration und des Herzens der Tod ein.

Zur Sicherung der Diagnose sei noch erwähnt:

8. Während die Men. gen., durch das rasche und plötzliche Auftreten der Gesammtheit tiefer Gehirnstörungen, kaum eine Verwechslung mit irgend einer andern Krankheit aufkommen lässt, ist beim schleichenden und allmäligen Auftreten der Gehirnstörungen in der tuberculosen Meningitis, eine Verwechslung mit andern Krankheiten im Beginne, oft bis zum achten selten bis zum vierzehnten Tage möglich, namentlich mit Magencatarrh, Typhus u. s. w. Die mögliche Verwechslung bei Meningitis gen. betrifft daher höchstens eine heftige peracute Gehirnhyperämie, ein Eruptionsfieber, Scharlach, Blattern, ein acutes Hirnödem, acute essentielle Hydrocephalie und intermeningeale Apoplexie; indess wird davor schützen: dass bei der Ersten, das Fieber nie so hochgradig, dass mehr Sopor von vorne herein als psychische Exaltation, dass Kopfschmerz und Erbrechen viel geringer; dass bei Eruptionsfiebern: bald die Erscheinungen dieser und nie die Gesammtheit jener tiefern Gehirnstörungen wie bei Men. gen. hervortreten; dass acutes Hirnödem nie primitiv und autonom inmitten der Gesundheit auftritt; dass bei Apoplexie der Neugebornen und in den ersten Lebenswochen wohl Convulsiouen Schlag auf Schlag, wie bei der Men. gen. convulsivischer Form, aber Fieber, Delirien, Unruhe viel geringer; bei essentieller Hydrocephalie endlich die

Verwechslung freilich nicht zu vermeiden ist, dass aber dies der Therapie keinen Eintrag thut, so ferne sie ebenfalls eine gen. men. (?) mit nur veränderter Localität (Ventriculär-Meningitis) darstellt.

Die Verwechslung der tuberculosen Men. mit den erwähnten Krankheiten hingegen — in dem allmäligen anatomischen und phänomenologischen Entwicklungsgang begründet — wird, abgesehen von dem jenen Krankheiten zukommenden Charakter, dadurch vermieden werden, dass man, des eigenthümlichen Entwicklungsganges der tuberculosen Men. eingedenk, sich nicht an einzelne Symptome, sondern an den Verlauf im Ganzen, an die Succession immer grösserer Gruppen von Gehirnerscheinungen, wie sie den anatomischen Störungen mehr weniger consequent zur Seite gehen, halten wird.

9. Was endlich noch manche Erscheinungen betrifft, die in dieser genetischen Darstellung keine Erwähnung finden, wie: das immer tiefere Einsinken der Bauchwand, die Verminderung der Harnsecretion u. s. w., so ist deren bald früherer bald späterer Eintritt, oder ihr selten gänzliches Fehlen, wie so manche andere Erscheinungen im dunklen Gebiete der Gehirnkrankheiten, nicht immer genau mit dem anatomischen Entwicklungsgange in Einklang zu bringen, sie entsprechen jedoch den anatomischen Störungen der vom Gehirn direct und indirect influenzirten Funktionen.

Blickt man auf all' das eben Gesagte zurück, so lässt sich die Diagnose der tuberculosen Men. dahin zusammenfassen: dass sie in den meisten Fällen, einen, unter dem Einflusse der Tuberculose zu Stande kommenden Exsudativsprozess der Men. der Gehirnbasis darstellen, der, nach den Gehirnventrikeln aufsteigend, acute Hydrocephalie und seröse Erweichung des Grosshirns setzt, diesemnach mit Prodromen, die der tuberculösen Dyscrasie angehören, beginnt, eine zumeist typische Entwicklung von Gehirnstörungen darbietend, so zwar, dass in seinen ersten Symptomen Störungen solcher Gehirnfunctionen, die von der Basis des Gehirns regulirt werden, auftreten, in seinem weitern Gange endlich immer zahlreichere Gruppen von Gehirnerscheinungen, wie sie den anatomischen Störungen des Gesammthirns entsprechen, zu Tage treten.

Das eben entworfene Schema der Basilar men. — weit entfernt auf Vollständigkeit Anspruch zu machen — solllte eben nichts als ein übersichtliches Gesammtbild geben. Wenn ich dabei den Versuch gemacht, die Symptome derselben und den Gang der Krankheit mit dem anatomischen Entwicklungsgange in Beziehung zu bringen, so bin ich weit entfernt, sie in allen Puncten als zutreffend zu betrachten, sondern es sollte eben nur ein Schema dieser Bezie-

hung darstellen. Von diesem Bilde gibt es aber mannigfache Abweichungen. Diese Abweichungen beziehen sich a) auf das verfrühte oder verspätete Auftreten der einzelnen Störungen. b) Auf die kurze oder ungewöhnlich lange Dauer der einzelnen Gehirnerscheinungen. c) Auf die ungewöhnliche, scheinbar sich widersprechende Gruppirung und die ungewöhnliche Succession der Gehirnstörungen etc.

Die eben aufgezählten Abweichungen, die wir gleich näher erörtern werden — könnten nun den oben von uns gemachten Versuch: der Men. tub. einen mehr weniger typischen Verlauf zu vindiziren und diesen auf einen gleichfalls typischen anatomischen Entwicklungsgang zu basiren, als einen eitlen und müssigen erscheinen lassen. Allein aus dem Umstande, dass eine bestimmte und ungewöhnliche Combination oder Succession der Gehirnerscheinungen nicht immer als den anatomischen parallel gehend nachzuweisen ist, ja dass man, in so vielen Fällen, in dem anatomischen Befunde keinen Anhalt für die besondern Symptomencomplexe während des Lebens zu finden im Stande sei, wird man nicht ohne weiters diese von uns gesuchte und postulirte anatomische Basis läugnen oder aufgeben dürfen. Für manche dieser Widersprüche und Unregelmässigkeiten lassen sich in der That schon jetzt, bei genauerer Prüfung, anatomische Thatsachen und sofort die organische Beziehung jener mit diesen (wie das weiter unten gezeigt werden soll) nachweisen, und das zwingt uns, auch bei solchen Vorkommnissen, für deren Lösung wir zur Stunde des anatomischen Schlüssels noch ermangeln, einen solchen nicht vorweg zu negiren, sondern sie weitern Forschungen anheimstellend, vor der Hand vorauszusetzen. Wenn ich nun im Nachstehenden etwas zu weit ausgreife, so mag die Rechtfertigung dafür darin liegen, dass gerade durch ein Studium dieser Widersprüche und Abweichungen vom normalen Gange der tub. Mening. ein Halt für die Diagnose und die Sicherstellung derselben auch in ihrem unregelmässigen Gange erreicht werden muss. Die Erkenntniss der unregelmässigen Formen der fraglichen Krankheit ist es ja eben, die das meiste semiotische Interesse hat, indem die oben dargestellte regelmässige, ohnedies ein so typisch ausgeprägtes Bild darbietet, dass jeder junge Arzt, der Einen Fall nur gut beobachtet hat, sie stets wieder erkennen und sich niemals irren wird. Es dürfte dies aber noch dadurch gerechtfertigt erscheinen, dass, bei einem so dunklen Gebiete wie das der Gehirnkrankheiten, jede handbreit Terrains, das der Aufhellung gewonnen wird, willkommen sein muss. Ein solches Studium der Unregelmässigkeiten, mit andern Worten der Polimorphien der men. tub. dürfte endlich noch dadurch angezeigt erscheinen, dass damit auch für die Frage der Polimor-

phie der Gehirnkrankheiten überhaupt und sofort für die Diagnose der zweiten Reihe der hier unten abzuhandelnden Gehirnkrankheiten: „der klinisch unsicher erkennbaren“ der Anhaltspuncte mehr gewonnen würden.

Ich schreite demnach zur Darstellung der unregelmässigen tuberculösen Meningitis oder der Polimorphien der tub. Meningitis.

Ich habe bereits oben im Allgemeinen angedeutet, dass die Abweichungen vom normalen Gange der tub. Men. dadurch herbeigeführt werden, dass einzelne wichtige und zur Natur des Prozesses gehörende Gehirnstörungen verfrüht oder verspätet auftreten, dass manche Symptome, gewissen Entwicklungsstadien normgemäss angehörend, fehlen, andere wieder, die gewöhnlich fehlen, im Einzelfall vorhanden sind, oder endlich dass in der Succession und Gruppirung Unregelmässigkeiten und Widersprüche stattfinden.

Diese Abweichungen — von den gediegensten Beobachtern constatirt, jedoch meist nur flüchtig hingestellt, von R. und B. nur eingehend aufgezählt und als: „Men. tub. unregelmässiger Form“ hervorgehoben, nirgends aber in ihrer besonderen semiotischen Bedeutung und in ihrem genetischen Zusammenhange gewürdigt — sind, wenn ich nur die wichtigsten derselben eine Revue passiren lasse, folgende:

1. Das Erbrechen, das normgemäss nur die ersten Tage hindurch besteht, hält die ganze Dauer der Krankheit, oft (weil diese Fälle gerade zugleich durch einen besonders langen Verlauf gekennzeichnet sind) bis zur fünften Woche an.

2. Das Bewusstsein und die Intelligenz, normgemäss schon gegen den achten oder doch den zwölften, vierzehnten Tag der Krankheit getrübt, oder doch durch Sopor oder gar Coma unterbrochen, erhält sich — bei gleichfalls solchen Fällen zukommender ungewöhnlich langer Dauer — durch vier bis fünf Wochen völlig ungetrübt, während alle übrigen oder die meisten Erscheinungen des Gehirndrucks längst zweifellos Platz gegriffen haben.

3. Oder es tritt, diesem entgegen und der Norm widersprechend, eine sehr frühzeitige Trübung oder Aufgehobensein des Bewusstseins, oft schon in den ersten Tagen ein, ja was der Norm noch mehr widerspricht, es treten schon in den ersten Tagen Delirien und andere Erscheinungen psychischer Exaltation, auffallende Unruhe etc. ein, dem entsprechend gleichzeitig ein ungewöhnlich heftiges, im Anfang sonst nicht vorhandenes Fieber. Diese Fälle, die Maske von Typhus oder men. gen. an sich tragend, bieten zugleich einen ungewöhnlich kurzen Verlauf.

4. Die Convulsionen, partiell oder allgemein, normgemäss doch gegen die dritte Woche in geringerer oder intensiverer Weise auftretend, bleiben bis an's Ende der Krankheit, bei ebenfalls sehr langer Dauer der Letzteren, bis zur fünften oder gar sechsten Woche aus, um, oft erst am letzten Tage, die Scene zu schliessen.

5. Oder, im Gegensatze, treten sie sehr frühzeitig und sehr heftig in den ersten Tagen ein, oder gar eröffnen sie die Scene mit rasch auftretendem Coma und rapidem Gesammtverlauf.

6. In sehr seltenen Fällen freilich beginnt die Krankheit mit allgemeinen oder partiellen, oft halbseitigen Convulsionen, ohne Fieber oder sonstige Gehirnerscheinungen, es wiederholen sich durch sechs bis acht Tage die anfangs meist partiellen, endlich allgemein verendenden Convulsionen mit vollkommen freien, jeder andern Gehirnerscheinung ermangelnden Intervallen, um endlich allgemach gegen den zwölften bis vierzehnten Tag den zweifellosen Symptomen der men. tub. bei einem Verlaufe von drei bis vier Wochen Platz zu machen.

7. Die Paralysen, die gewöhnlich ganz fehlen, oder doch erst gegen das Ende der Krankheit und erst nach dem Auftreten der heftigen und allgemeinen Convulsionen, oder mit diesen alternirend, zur Entwicklung kommen, treten sehr früh, und was noch auffallender, als Hemiplegie auf. Hieher auch das frühzeitige Auftreten von Amaurose bei noch bestehendem Bewusstsein.

8. Eben so zeigen sich auch Fälle subacuten, dem der men. tub. und zwar der Form 1 und 2 entsprechenden Verlaufs, ohne anatomisch eine Spur der Basilarmeningitis oder der Miliartuberculose der Basis zu zeigen.

9. Eine grosse Reihe anderer Fälle von tub. Men. bietet, ohne dass sie wie die Vorgenannten eine bestimmte für sich bestehende, scharf abgegrenzte Form darstellen würden, in Rücksicht auf Succession, Gruppirung ihrer Symptome, in Rücksicht auf das Verwischtsein der Stadien der Krankheit, endlich in Rücksicht darauf, dass viele der unwesentlichern Erscheinungen der Men. tub. fehlen, andere solcher Art ihnen wieder beigemischt erscheinen ein neben dem, im Ganzen der Men. tub. entsprechenden Verlaufe, im Einzelnen, so viel Fremdartiges, dass der Unkundige leicht verwirrt wird. So fehlt oft im ganzen Verlaufe das Schielen, der hydrocephalische Schrei, die Zeichen von Kopfschmerz, das Erbrechen, die Anorexie, die Stuhlverhaltung, die verminderte Harnsecretion, der kahnförmige Bauch und es treten dafür: Diarrhöe, Meteorismus, scheinbarer Appetit auf, oder es werden verschiedene peripherische Schmerzen in den Extremitäten, dem Bauch geklagt, es tritt frühzeitig Amaurose und Dysphagie auf, während das Be-

wusstsein dabei ungetrübt ist; — oder es tritt frühzeitiges und anhaltendes Fieber mit Schweissen, partielle Contracturen und Lähmungen (Ptosis) oder bedeutender Lungencatarrh, hypostatische Pneumonie auf etc. etc., oder endlich es fehlt oft lange die unregelmässige Respiration und Circulation, oder verschwindet öfter und kehrt mehrmals wieder.

Um nun alle diese aufgezählten Unregelmässigkeiten des Anscheins des Zufälligen und Zusammenhanglosen und ihres oft verwirrenden Durcheinander für den Lernenden zu entkleiden, sondern sie in ihrer semiotischen Bedeutung hinzustellen und diagnostisch zu verwerthen, will ich es nicht bei der nackten Aufzählung derselben bewenden lassen, wie dies grossentheils bisher geschehen, sondern sie, soweit dies möglich, in ihrer anatomischen Beziehung und ihren sonstigen pathogenetischen Bedingungen darstellen, um so zu einer Ordnung derselben und einer möglichen Differentialdiagnose zu gelangen. Als Grundlage hiezu dienen mir nahezu 70 Fälle eigener Beobachtungen von Gehirnkrankheiten, die ich mit den Ergebnissen der von mir vorgenommenen Sectionen verglichen und eine grosse Reihe anderer Beobachtungen, bei welchen die Obduction entweder als zu wenig interessant unterblieb, oder nicht gestattet ward.

Ich schreite somit zur semiotischen Analyse der fraglichen Formen, in derselben Reihe, wie sie soeben aufgestellt wurden.

Zu 1. und 2. Ich fasse diese zwei Formen zusammen, weil fast immer, in den Fällen, wo das fragliche Erbrechen so ungewöhnlich lange andauert, auch das Bewusstsein in eben so langer Dauer, bis an's Ende der Krankheit, der vierten, fünften Woche ungetrübt erhalten bleibt, und weil beide diese Abweichungen vom normalen Gange der men. tub., in derselben pathologisch - anatomischen Thatsache ihre Begründung finden. Diese Letztere besteht nämlich darin, dass in den fraglichen zwei Formen, die tub. Men. in Kindern auftritt, die schon vorgängig mit einem Hydrocephalus chron. behaftet waren. Ich habe nämlich constant (die seltenen Ausnahmen sollen weiter unten erörtert werden) in allen jenen Fällen, wo das Erbrechen und das Bewusstsein sich so lange erhielten, bei der Section, neben der tub. Men. eine bereits lange bestehende chronische Hydrocephalus gefunden, zu welcher die der tub. Men. angehörende acute neu hinzugetreten war. Diese anatomische Thatsache ist es aber eben, die den beiden sub 1 und 2 aufgeführten Formen ihr fragliches Gepräge verleiht und wodurch sie sich durch den ganzen Verlauf hindurch von allen andern Formen der unregelmässigen tub. Men. scharf unterscheidet. Durch die vorauf bestehende chronische Hydrocephalie wird es nämlich bedingt, dass die sogenannte

hydrocephalische Erweichung des Grosshirns, welche bei jeder andern tuberculösen Mening. durch die von ihr unzertrennliche acute Hydrocephalie frühzeitig herbeigeführt wird, hier d. h. in der Form von der wir sprechen, durch das verdichtete und verhärtete Ependyma bis an's Ende der Krankheit abgehalten wird. Weil nämlich auf diese Weise das widerstandsfähigere Ependyma dem Gehirn einen Schutz bietet, durch welchen die ihm drohende acute Desorganisation und mit dieser jene tiefen Functionsstörungen des Gehirns, die sich durch die totale Aufhebung des Bewusstseins, den Eintritt allgemeiner Convulsionen und Paralysen kundgeben, auf lange und bis an's Ende hintangehalten werden. Denn weder die Basilarmeningitis als solche ist es, die den tödtlichen Ausgang herbeiführt (wie unbedeutend findet sich diese oft!), noch die acute Hydrocephalie als solche, sondern die von den Ventrikelwandungen aus in die Gesammtmasse des Gehirns übergreifende seröse Infiltration und die dadurch bedingte rasche Zertrümmerung der Letztern ist es, die die tub. Men. und die acute Hydrocephalie zu einer so absolut lethalen Krankheit macht. Nur so wird es begreiflich, dass ein chronischer Hydrocephalus — von der allmäligen Accomodation der Raumverhältnisse absehend — mit 10—15 Unz. Wasser jahrelang, ohne allen Nachtheil, ja ohne jede Spur einer Gehirnstörung, mit intacter Intelligenz getragen wird, während ein acuter, tuberculöser oder essentieller (beim essentiellen von nur 1 Unz. od. $^1/_2$) Coma, Bewusstlosigkeit, Convulsionen und den Tod setzt. Nur so ist es begreiflich, dass ein chronischer Hydrocephalus tödtlich wird, sobald ein acuter, essentieller, ohne alle Basilarmeningitis dazu tritt. Weil nämlich in allen den genannten Verhältnissen das Ependym bald verhärtet ist und das Gehirn schützt, bald normal ist und sofort leicht erweicht und zur Erweichung des Gesammthirns führt. So wird es denn aber auch erklärlich, wie bei der tub. Men. die zu einer chronischen Hydrocephalie tritt durch das lange Intactbleiben des Grosshirns, auch das Bewusstsein so lange intact bleibt. Wie es kommt, dass in der in Rede stehenden Form, neben dem so erhaltenen Bewusstsein jenes andere Symptom: das Erbrechen die ganze Krankheit hindurch fast anhält, dies zu erklären würde erst möglich sein, wenn das Erbrechen überhaupt in den Gehirnkrankheiten erschöpfend erklärt sein würde. So viel aber steht fest, dass wo der Verlauf einer tub. Men. durch dieses sehr lang andauernde Erbrechen und das lange Intactbleiben des Bewusstseins charakterisirt ist, man sich stets sicherhalten darf, bei der Obduction seine Diagnose einer vorweg bestandenen chronischen Hydrocephalie bestätigt zu sehen.

Zu 3. Die Form betreffend, wo bei der tub. Men. im Gegensatze, sehr früh, in den ersten Tagen schon, auffallende Störungen des Bewusstseins, Delirien, Unruhe, rasch folgender Sopor und Coma auftreten: so findet sich auch für diese, im Ganzen seltenen Abweichungen, eine anatomische Grundlage. Es sind dies nämlich die Fälle, wo neben der Basilarmeningitis, auch die Men. der Convexität sich anolog betheiligen, oder, wo gar ausnahmsweise die tub. men. oder Miliartuberculose bloss an der Convexität ihren Platz erwählt. Solche Fälle sind im Ganzen durch eine grössere Acuität und Intensität des Verlaufs und eine kürzere Dauer ausgezeichnet, und man begreift daraus, nicht nur die frühzeitige Affection der Intelligenz, sondern auch das, dass sie auch den Eingeweihten als Men. gen. anmuthen. Indess treten die Delirien, Convulsionen etc. dort nie so früh auf wie bei dieser, sondern erst nach einigen Tagen und ist die Summe der tiefern Gehirnstörungen nie so intensiv und mit einem Schlage zu Tage tretend, wie bei men. gen. Es gibt indess noch eine andere Reihe anatomischer Verhältnisse, die dasselbe frühzeitige Auftreten von Störungen der Intelligenz, denselben acuten und rapiden Verlauf bedingen, wie dies von der mit der Basilarmeningitis gleichzeitigen Men. der Convexität ausgesagt ward. Und dies ist: das Auftreten der Basil. men. in Kindern mit Gehirnhypertrophie. Es begreift sich bei diesen, dass bei dem von vorne herein gegebenen äussersten Missverhältniss zwischen dem Raum der Schädelhöhle und dessen Inhalt die geringste Zunahme des Letztern — sei es durch Hyperämie, durch das Basilarexsudat, durch seröse Durchfeuchtung der Meningen oder der Gehirnsubstanz oder eine ganz geringe Ausschwitzung in die Ventrikeln — nicht anders als auf Kosten des Gehirns und sofort unter Zustandekommen eines rasch ausgebildeten Gehirndrucks — anfangs unter Erscheinungen der Reizung: Delirien, Convulsionen, alsbald aber unter denen der Depression, Coma, Paralysen, in höchst acutem Verlaufe, Platz greifen und so der Tod rasch, ohne Dazwischentreten der hydrocephalischen Erweichung, eintreten müsse. Dies mögen die Fälle sein, wo bei Basilar. men. ausnahmsweise keine Hydroceph. und keine seröse Erweichung gefunden werden.

Zu 4. Für diese Form ist dieselbe anatomische Grundlage geltend zu machen, wie für Form 1 und 2, indem dort, wo die Convulsionen bei ebenfalls sehr langer Dauer der Krankheit (von 4—5 Wochen) bis an's Ende nicht eintreten, ebenfalls constant, eine chronische Hydrocephalie, vor der men. tub. bestehend, bei der Obduction anzutreffen sein wird, so dass ich dies verspätete Eintreten der Convulsionen, das bis an's

Ende erhaltene Bewusstsein und die lange Dauer des Erbrechens, zusammen, als Eine Gruppe pathognomonischer Erscheinungen hinstellen darf, die mit Sicherheit das Vorhandensein des chronischen Hydrocephalus neben der tub. Men. anzunehmen berechtigt. Zugegeben nämlich, was ich annehme, dass der Eintritt heftiger, allgemeiner, nicht mehr nachlassender oder nur der allgemeinen Paralyse weichender Convulsionen mit gleichzeitiger totaler Aufhebung des Bewusstseins, mit dem Momente der beginnenden hydrocephalischen Erweichung zusammenfällt (von jenen leichtern Convulsionen, welche wieder nachlassen und nach welchen das Bewusstsein, wenn auch getrübt, noch fortbesteht, und welche entweder bloss der Reizung der med. obl. durch die Affection der Basis oder dem beginnenden Erguss in die Ventrikel angehört, ist hier nicht die Rede), dies zugegeben, wird man wie sub 1—2 auch hier, in dem chronischen Hydrocephalus und der ihm zur Seite gehenden Erhärtung des Ependyma das anatomische Moment erkennen dürfen, welches den verspäteten Eintritt der Convulsionen naturgemäss bedingen muss.

Zu 5. Auch der Reihe dieser Ausnahmsform lässt sich eine anatomische Basis vindiziren, indem dieser eigenthümliche Verlauf vorzugsweise jenen Fällen zukommt, wo nicht die eigentliche tub. Basilarmening. sondern die der Miliartuberculose der Basis das Wesen des Prozesses bildet. Die meisten dieser Fälle sind durch sehr frühes Eintreten von Convulsionen, durch schnellere Aufhebung des Bewusstseins und rascheres Auftreten von Verfall ausgezeichnet, welchen Erscheinungen, während des Lebens, eine schnellere Heranbildung der acuten Hydrocephalie und der hydrocephalischen Erweichung zu entsprechen scheint, indem sich bei der Obduction solcher Fälle, nach einem schon am zehnten und zwölften Tage erfolgten tödtlichen Ende, die genannten Veränderungen ausgebildet vorfinden. Dieses raschere Durchlaufen der Stadien mag auch darin begründet sein, dass die Miliartuberculose der Basis, meist als Theilerscheinung einer allgemeinen miliaren oder doch in den übrigen Organen sehr vorgeschrittenen Tuberculose, Kinder heimsucht, die, bereits sehr defibrinirt, durch ihre hydrämische Blutbeschaffenheit, seröse Ausschwitzungen in erhöhtem Masse begünstigen.

Zu 6. Für das Verständniss dieser Fälle, deren ich nur etwa vier beobachtet habe, fehlt mir jeder anatomische Schlüssel, da mir gerade in den erwähnten Fällen die Obduction verweigert ward. Einer von diesen, den auch Prof. Oppolzer sah, war in hohem Grade durch die während der ersten zehn Tage stattgefundene Intermittenz der Gehirnzufälle ausgezeichnet. Das zehn

Monate alte Mädchen bekam am ersten Tage zweimal einen Anfall von Zuckungen der linken Gesichtshälfte, am nächsten Tage Convulsionen dieser und des linken Armes durch einige Minuten, bei vollkommen freiem Bewusstsein und unter Abwesenheit jeder andern Gehirnstörung. Hierauf eine Pause von 24 Stunden, dann wieder durch zwei bis drei Tage dieselben Anfälle, jedoch mehrmal des Tags und von längerer Dauer, stets noch bei freiem Bewusstsein während der Convulsionen. Am nächsten Tage etwas Fieber, Schlummersucht und von da ab gegen den zehnten, eilften Tag immer neue Gehirnerscheinungen und schliesslich das prägnanteste Bild der Basil. mening., namentlich in der typisch intermittirenden und seufzenden Respiration, die durch acht Tage anhielt, und dem intermittirenden Puls ausgeprägt.

Zu 7. Von solchen Formen sah ich einen, wo neben der Basilarmeningitis, ein taubeneigrosser Tuberkel in käsiger Metamorphose im Hinterlappen sass, und einen Andern, wo die Hydrocephalie vorzugsweise einen Seitenventrikel einnahm. Der letztere Fall betraf zugleich ein Kind, das drei Jahre früher eine Basilarmeningitis überstand und ausser einer anhaltenden Magerkeit, vollkommen genas. Die Section bot nebst Basilarmeningitis neuen Datums, ein altes, obsoletes, schwieliges Exsudat am Pons. Beiher der einzige Fall von nicht tödtlichem Ausgang, und tödtlich erst in der Recidive, in einer vierundzwanzigjährigen Praxis. Bei der secundären tubercul. Mening., die sich zu plötzlich vergrössernden Gehirnabscessen gesellt, mag dies vielleicht auch vorkommen. Die Amaurose betreffend, sah ich sie bei besonders ausgeprägtem Exsudat am Chiasma.

Zu 8. Die Formen betreffend, wo trotz des während des Lebens beobachteten prägnantesten Verlaufs der Basilarmeningitis, bei der Obduction kein Zeichen derselben vorhanden ist, finden ihre Deutung in dem anatomischen Befunde, dass in solchen Fällen eine chronische Hydrocephalie vorhanden gewesen, zu welcher — ohne Basilarmeningitis — eine acute Hydrocephalie trat. Der Verlauf entspricht den sub 1, 2 und 4 angeführten Formen, weil auch in diesem der chronische Hydrocephalus, der Basil. men. und acuten Hydrocephalie vorausging. Die acute essentielle Hydrocephalie, die hier zur chronischen tritt, trifft nämlich auf dieselben Bedingungen wie die der tuberculösen, wenn sie sich zur chronischen Hydrocephalie gesellt, d. i. sie trifft auf ein verhärtetes, lange widerstehendes Ependym, das sonach dem Durchdringen des Serums von den Ventrikeln aus in die Gehirnmasse, ganz so wie bei der tuberculösen Form, ein Hinderniss entgegensetzt. Hiedurch wird denn aber auch, dort wie hier, derselbe protrahirte Verlauf, dasselbe lang anhaltende Bewusstsein, dasselbe

lange Ausbleiben der Convulsionen und das hartnäckige Erbrechen bedingt. Die einzigen Unterschiede, die ich auf Grund der wenigen Beobachtungen, die mir bisher zu Gebote standen, zwischen den fraglichen zwei Formen aufstellen möchte, wären die: dass das Erbrechen bei dem essentiellen zum chronischen tretenden Hydrocephalus noch hartnäckiger, die Convulsionen und die Aufhebung des Bewusstseins noch länger ausbleiben, und, was besonders hervorgehoben werden muss, dass die übrigen Gehirnstörungen, namentlich die unregelmässige Respiration und Herzaction noch in der 4. Woche fehlen können, die bei den analogen tuberculösen Formen stets doch gegen den 10., 12. Tag zur Erscheinung kommen. Dieses längere Ausbleiben der wichtigsten Gehirnstörungen, ganz abgesehen von den Thatsachen, denen ich dieses Verhalten entnommen, ist auch a priori begreiflich, da hier nicht, wie bei der tub. Men., eine Erkrankung der Basis ist, sondern nur ein streng auf die Ventrikeln localisirter Vorgang statthat und die Wandungen dieser jeden Einfluss auf das übrige Gehirn lange hintanhalten. Während daher bei der tuberculösen Hydrocephalie wenigstens die Symptome der Erkrankung der Gehirnbasis zum Vorschein kommen müssen, fehlen diese gänzlich bei dem essentiellen, der zum chronischen tritt, und wie der chronische lange latent bleiben konnte, also kann er, auch acut geworden — so lange nicht eine neue beträchtliche Ausdehnung der Ventrikel oder Erweichung des Ependyms eintritt — ganz oder theilweise latent bleiben und so, neben dem erwähnten Fehlen aller übrigen Erscheinungen, bloss das Erbrechen bestehen. Einen der ausgeprägtesten Fälle dieser Art sah ich mit Primararzt Dr. Herfelder vor etwa 14 Jahren und gestehe, dass wir damals keine Ahnung von der Diagnose hatten. Das Erbrechen hielt etwa 5 Wochen an, es fehlte durch Wochen jede Störung der Intelligenz, jede Irregularität der Respiration oder des Pulses, sehr mässiges Fieber nur und die Section, die Dr. Lautner, Assistent, machte, ergab chron. Hydrocephalie, die acut geworden war. Seitdem war ich auf solche Fälle aufmerksamer und glaube, dass nach den oben angegebenen Erscheinungen, in den meisten Fällen, die Diagnose gegenüber den so ähnlichen tuberculösen Formen gestellt werden könne.

Zu 9. Die mannigfachen Abweichungen, die hier subsumirt sind, in ihrem Einzelvorkommen zu deuten, fehlen die positiven Anhaltspuncte zum grössten Theil. Viel genauere anatomische und namentlich mikroscopische Untersuchungen müssten hier vorgenommen werden, um hiefür Daten zu gewinnen. Man begnügt sich bei Sectionen gewöhnlich, die Basilarmeningitis, die acute Hydrocephalie und die oedematöse Erweichung des Gehirns im Allgemeinen constatirt zu haben, während, zum genauern Verständ-

niss der besondern Modificationen der Symptome und des Verlaufs im abgelaufenen Fall, gerade nur eine spezielle mikroscopische Untersuchung der etwa im concreten Fall besonders betheiligten Gehirnorgane, namentlich der med. obl., des Pons., der Vierhügel, des Chiasma, der Sehhügel etc. etc. Aufschluss geben könnte. Man muss deshalb vor der Hand darauf verzichten, alle die im concreten Fall sich etwa ergebenden Abweichungen der morphologischen Gestaltung der Basil. men. zu deuten, und man kann höchstens, bei solchen Vorkommnissen, zu seiner Orientirung folgende allgemeine Momente in's Auge fassen und sagen, dass der Verlauf, die Dauer der einzelnen Symptome und des Gesammtverlaufs, die Gruppirung und Aufeinanderfolge der Gehirnstörungen im concreten Fall variiren müssen:

a) Je nachdem der Prozess ein acuter oder subacuter.

b) Je nach dem Alter der befallenen Kinder; das ganze Bild wird bei Säuglingen anders, als im 2. und sofort im 7. Lebensjahr sein.

c) Je naehdem die Kinder kräftig, wohlgenährt oder durch vorgeschrittene Tuberculose anderer Organe, oder durch andere Prozesse, herabgekommen, defibrimirt, anämisch, hydrämisch oder marantisch geworden.

d) Je nachdem sie Kinder befällt, die habituell an Gehirnanämie oder Hyperämie leiden.

e) Je nachdem das befallene Gehirn früher normal oder der Sitz von chron. Tuberculose, Hypertrophie, Tumoren, Gehirnabscessen etc. gewesen.

f) Je nachdem die men. tub. primär oder von anderweitigen Gehirnaffectionen secundär bedingt oder von verschiedenen extracraialen Affectionen angeregt worden.

g) Je nachdem sie in Kindern mit noch offenem oder schon geschlossenem Schädel auftritt.

h) Je nachdem sie reizbare, reflexerregbare oder torpide Kinder trifft, je nachdem das Gehirn des Kindes im individuellen Fall widerstandsfähiger oder lähmbarer, leichter oder schwerer erweichbar ist.

i) Je nachdem zugleich meningit. spinalis vorhanden ist oder nicht u. s. w. u. s. w.

Aller dieser Verhältnisse eingedenk, wird man, wenn die Unregelmässigkeiten im concreten Fall in einer Weise auftreten, dass die Diagnose zweifelhaft wird, sich überdies noch vergegenwärtigen, dass der Charakter der Gehirnkrankheiten überhaupt der der Polimerphie ist, dass bei jeder Gehirnkrankheit die Form nicht bloss von der ihr als solcher zukommenden anatomischen Veränderung, sondern von den, jenen zur Seite gehenden secundären: von secundären durch

Reizung, Contact, Druck auf contigue und ganz entfernte Gehirnparthien, gesetzten fluxionären oder collateralen Hyperämien, Ischämien, Oedemen, unberechenbar bedingt und modifizirt sein können, wie ich dies im 1. Theil dieser Arbeit »die Schwierigkeiten der Diagnose der Gehirnkrankheiten« im Detail erörtert habe. Es bleibt in solchen Fällen oft nichts übrig, als sich die Frage zu stellen: ob man es mit einer selbstständigen Exsudativkrankheit des Gehirns überhaupt zu thun habe, und kann man dies bejahen, welche von ihnen ausgeschlossen oder angenommen werden dürfe, ob der Gesammtcomplex der Erscheinungen, der Wahrscheinlichkeitsrechnung nach, dem einer Mening. tub. entspreche, und man wird schliesslich höchstens — wenn trotz allem die Diagnose nicht gestellt werden könnte — sie vorläufig für das Stadium, in welchem sie sich befindet, in der Schwebe lassen und sie der Beobachtung des weiteren Verlaufs anheimstellen. —

Wir kommen zum Schlusse der »klinisch sicher erkennbaren Gehirnkrankheiten« und haben nun zu erörtern:

III. Die acute Hydrocephalie, die zur chronischen tritt.

Die acute essentielle, primäre Hydrocephalie, zu den klinisch unsicher erkennbaren zählend und am entsprechenden Orte behandelnd, kommt hier nur die angedeutete Form zur Erörterung, weil in der That nur diese es ist, die eine sichere Diagnose gestattet. Ich kann mich hier ganz kurz fassen, indem ich das Wichtigste darüber bereits in der Darstellung der unregelmässigen Formen der tub. Mening. sub 8 angedeutet habe, wo ich die Fälle erwähnte, bei welchen, unter Erscheinungen der tub. men., die acut werdende chronische Hydroc. einhergeht. Auf jene verweisend, hebe ich deshalb hier nur hervor: dass unter Verhältnissen, wo der Gesammtcomplex der Gehirnerscheinungen eine tub. Men. voraussetzen lässt, die Diagnose auf acut werdende chronische Hydrocephalie ohne tub. Mening. stets wird gestellt werden dürfen, wenn erstens mit Wahrscheinlichkeit jede Tuberculose in andern Organen ausgeschlossen werden darf, und wenn nun bei Abwesenheit jeder selbstständigen Magenerkrankung oder eines Reflexerbrechens das Erbrechen ungewöhnlich hartnäckig, viele Wochen anhält, das Bewusstsein eben so lange ungetrübt bleibt, keine Spur von Convulsionen durch die ganze Zeit hervortritt und — was pathognomonisch — gleichzeitig keine irreguläre Respiration und kein intermittirender Puls lange über den 12. Tag hinaus eintritt. Als weniger constante Erscheinungen

erwähne ich noch: das Auftreten von Amaurose bei noch bestehendem Bewusstsein (wie dies auch beim einfachen chronischen congenitalen Hydroceph. in seinen höhern Graden vorkommt) und das Auftreten von halbseitigen Lähmungen, vor den Convulsionen und vor der Aufhebung des Bewusstseins, namentlich wo die acute Hydrocephalie assymetrisch nur auf einer Seite zum chronischen tritt. Aus alledem geht hervor, dass die fragliche Form, von dem Bilde jeder andern Gehirnkrankheit prägnant verschieden, als eine besondere Categorie aufzustellen eine klinische Berechtigung hat.

IV. Der chronische congenitale oder gleich nach der Geburt beginnende Hydrocephalus höhern Grades.

Diese gehört ebenfalls in die Reihe der »klinisch sicher erkennbaren Gehirnkrankheiten« im Gegensatze zu dem bei geschlossenen Schädel oder in der ersten Zeit nach der Geburt auftretenden oder dem congenitalen geringern Grades. Bei beiden Letztern nämlich erreicht weder der Umfang noch die Form des Schädels jenes ausgezeichnete Gepräge, wie es dem congenitalen in seinen höhern Graden zukommt und dadurch die Diagnose des letztern so sehr sichert. Bei den beiden andern wird stets — abgesehen von der Möglichkeit gänzlicher Latenz — die Verwechslung mit Hypertrophie des Gehirns oder einem Tumor möglich sein. Die Verwerthbarkeit der Abwesenheit des systolischen Geräusches der Basilararterien ist noch keine abgeschlossene. Die Diagnose des congenitalen selbst, in seinen höhern Graden, ist eine so zweifellose, dass ich hiebei nicht weiter zu verweilen brauche. Ein Blick auf den ungeheuern Umfang des Schädels im Missverhältniss zu dem höchst zurückgebliebenen Gesichtsschädel, auf das übermässig weite Klaffen der gespannten, gewölbten fluctuirenden Nähte und Fontanellen, auf die aus ihrer Achse geschobenen Bulbi, auf das Zurückbleiben der Intelligenz etc. hebt allsogleich jeden Zweifel.

Ich komme somit zur zweiten Reihe der Gehirnkrankheiten:

Den klinisch unsicher erkennbaren Gehirnkrankheiten.

Ich halte es für praktisch, namentlich im Hinblick auf den Anfänger, diese Reihe so zu benennen, weil damit gleich mit einem Blick übersehen werden kann, wie weit die Grenze unseres diagnostischen Wissens in der fraglichen Categorie der Gehirnkrankheiten reicht. Fast alle die in dieser Reihe aufzuzählenden Gehirnkrankheiten entbehren weitaus jenes typischen Entwicklungsgangs, jenes, vom einmal gesetzten Anfang, unaufhaltsam

und gesetzmässig fortschreitenden Wachsthums, jenes entweder in acuter oder in subacuter Form sich bewegenden Verlaufs, jenes mehr weniger gesetzmässig mit dem anatomischen Gang vielfältig zusammenstimmenden Verlaufs sowie jener Constanz und ein Ganzes gleichsam bildenden Succession und Gruppirung ihrer Erscheinungen, wie wir dies so hervorstechend in der ersten Reihe gesehen haben. Bedenken wir dabei, wie selbst in dieser Reihe der sicher erkennbaren Gehirnkrankheiten so zahlreiche Abweichungen und Unregelmässigkeiten Platz greifen, welche die sonst so sichere Diagnose schwankend zu machen vermögen, um wie viel mehr dies hier bei den eben namhaft gemachten Verhältnissen sein werde. — Es wäre nun hier am Platze alle die Quellen und Momente hervorzuheben, welche diese fragliche Unsicherheit der Diagnose begründen. Da sich aber bei der speziellen Darstellung jeder einzelnen der hieher gehörigen Formen die Gelegenheit ergeben muss, diese Momente zu ponderiren, so wird es genügen, wenn ich hier im Allgemeinen nur auf das hinweise, was ich im 1. Theil dieser Arbeit (Jahrgang IV. Heft III d. Jahrbuchs) über »die Schwierigkeiten in der Diagnose der Gehirnkrankheiten« gesagt habe. Dort nämlich wurden sämmtliche Quellen dieser Schwierigkeiten hervorgehoben und namentlich gezeigt, wie bei der vollkommenen Gewissheit des Vorhandenseins einer selbstständigen Gehirnkrankheit überhaupt — durch die physiologische und pathologische Eigenthümlichkeit des Gehirnlebens selber — die Bestimmung über den Sitz und die Art des Prozesses sich in so vielen Fällen unserer Berechnung entziehe, und im besten Falle oft nichts übrig bliebe, als eine Wahrscheinlichkeitsrechnung. So viel nun diese Wahrscheinlichkeitsrechnung an aproximativer Gewissheit für die Diagnose der hieher gehörigen Formen bietet, soll nun an jeder einzelnen derselben gezeigt werden.

1. *Die Hyperämie des Gehirns und seiner Hüllen.*

Selbstverständlich kann hier nur von den autonomen und selbstständigen Hyperämien die Rede sein. Die grosse Reihe der secundären Hyperämien stellen nicht selbstständige Erkrankungen dar, und sind theilweise schon im ersten Theil dieser Arbeit, wo von den Gehirnerscheinungen im Gegensatz zu den autonomen Gehirnkrankheiten gehandelt ward, erörtert worden, wie: die Gehirnhyperämien von febriler Reizung, von Entzündungen anderer Organe, Pleuritis, Pneumonie, Bright'scher Krankheit, Erysipel etc., ferner die von Eruptionsfiebern, Intermittens, nach Säfteverlusten, bei Marantischen etc. Hieher noch: die Hyperämie die zu bereits bestehenden Gehirnkrankheiten, mechanisch, flexionär oder collateral hinzutreten: bei

Aftergebilden, Gehirnabscessen, apoplectischen Herden, Thrombose, Druck auf die Sinus etc.

Wenden wir uns nun, von diesen absehend, zu den selbstständigen Hyperämien des Gehirns und seiner Hüllen, so berühren wir damit eines der dunkelsten Kapitel der Pathologie des Kindes, weil im gegebenen Fall einerseits, bei ihrem acuten fieberhaften Auftreten, die Frage: ob sie Ursache oder Folge des Fiebers, ob sie und das Fieber die coordinirte Wirkung einer gemeinschaftlichen Ursache oder gar ob die Gehirnerscheinungen lediglich Ausdruck fibriler Reizung, ohne alle Hyperämie seien; anderseits bei fieberlosem, einmaligem, vorübergehendem oder habituellem und öfter wiederkehrendem Auftreten, die Frage: ob die präsumtiven Gehirnerscheinungen am Ende gar von Anämie oder anderweitigen Gehirnerkrankungen bedingt sind, schwer oder unmöglich beantwortet werden kann. Es wird dies um so begreiflicher, wenn man bedenkt, dass oft in der Leiche selbst nicht zu entscheiden ist, ob Hyperämie während des Lebens bestanden, da eine während des Lebens thatsächlich stattgehabte Hyperämie Oedem gesetzt haben, und secundär zur Compression der Gefässe und Anämie geführt haben kann (Niemeyer).

So wichtig es nun gerade hier wäre, in dieses dunkle Kapitel eine Aufhellung zu bringen, sofern jede Hyperämie des Gehirns, wenn sie nicht erkannt und sofort bekämpft wird, leicht eine Disposition zur Wiederkehr und zu bleibender Erschlaffung und Ausdehnung der Gehirncapillaren und sofort zu den mannigfachsten spätern Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute: Verdickung, Trübung der Arachnoidea und der Pia mater, Varicosität ihrer Gefässe, Apoplexie, seröse Ansammlungen, Ernährungsstörungen des Gehirns etc. begründet, so muss ich mich hier doch durch die Grenzen, die dieser Arbeit gesteckt sind, auf das Allgemeinste und Wichtigste beschränken. Eine ausführliche Darstellung würde eine Abhandlung für sich fordern und zwar eine dringend gebotene.

Das praktisch Wichtigste lässt sich in Folgendem zusammenfassen:

1. Die verschiedenen Arten der fraglichen Hyperämien betreffend, so muss, als praktisch und klinisch berechtigt, eine chronische und acute, von letzterer eine afebrile und febrile, und von dieser wieder die niedern und höhern Grades unterschieden werden.

2. Die Erscheinungen der fraglichen Hyperämien betreffend, so sind sie mehr weniger dieselben, wie die der secundären Hyperämien, acuter, chronischer, febriler und afebriler Art, verschieden nur durch die Abwesenheit der Primär-

affectionen, die diese bedingen. Ich verweise daher auf das Bild der secundären Hyperämien, das ich im 1. Theil dieser Arbeit entworfen und hebe hier nur hervor, dass die zwei Reihen der Gehirnerscheinungen, welche die Gehirnhyperämien kennzeichnen, die der Exaltation und die der Depression, nicht nothwendig sich folgen müssen, sondern dass von vorne herein die letztern in den Vordergrund treten können.

3. Stets ist im gegebenen Fall vor Allem festzustellen: ob die in Rede stehenden Gehirnhyperämien primärer oder secundärer Natur sind, weil dies für die Frage der Therapie das massgebende ist. Zur Unterscheidung Beider verweise ich auf die Methode, die ich zu diesem Behufe im 1. Theil dieser Arbeit aufgestellt.

4. Die wichtigste Form der fraglichen Hyperämien ist: die Gehirnhyperämie höhern Grades. Diese ist es nämlich, die durch das ihr eigenthümliche tumultuarische Auftreten am ehesten mit andern schweren Gehirnkrankheiten verwechselt werden kann, und doch ist es wieder sie, die gegenüber der absoluten Unheilbarkeit der meisten von diesen, fast die einzige hochgradige und gefährliche Gehirnkrankheit darstellt, welche bei richtiger Erkenntniss heilbar ist. Eine sichere Diagnose derselben zu gewinnen ist daher ein dringenderes Bedürfniss als bei irgend einer andern Gehirnkrankheit und dies mag es entschuldigen, wenn ich bei diesem Gegenstande etwas länger verweile.

Besitzen wir nun positive und charakteristische Zeichen, aus welchen die Diagnose direct gestellt werden kann? Wir müssen darauf leider mit Nein antworten. Rilliet und Barthez versuchen es, eine solche aufzustellen und geben dabei (S. 153, Bd. 1) ein Bild, das meines Erachtens dem der Apoplexie so ähnlich ist, dass man es für die Diagnose der fraglichen Hyperämie, die sie unter dem Namen »Gehirncongestion« hinstellen, nicht verwerthen kann. Sie gestehen selber ein, dass man sie oft von Mening. gen. nicht unterscheiden könne. Ich glaube aber, dass so richtig es ist, dass bei der Section an den verschiedensten Krankheiten verstorbener Kinder einmal sich bedeutende Hyperämie zeigt, während im Leben jedes Zeichen einer Gehirnstörung fehlte, und wieder ein andermal die unter heftigen Gehirnzufällen mit den Zeichen ausgesprochenster Hyperämie starben, keine Hyperämie des Gehirns darbieten, dies doch nicht berechtigt, die Gehirncongestion als besondere und selbstständige Krankheitsform zu bestreiten. Dass Hyperämien, die während des Lebens bestanden, in der Leiche sich nicht mehr vorfinden, dafür gibt es mancherlei Bedingungen, deren Eine ich oben von Niemeyer angeführt habe. Allein eben so oft findet sich dafür in andern Fällen, namentlich bei plötzlichen Todesarten, die unter Gehirn-

zufällen zu Stande kamen, nichts als hochgradige Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, und wir müssen diese dann mit demselben Recht als Todesursache und selbstständige Krankheitsform gelten lassen, wie dies bei manchen plötzlichen Todesarten für die Lungenhyperämie zugestanden ist, wenn sich bei der Section nichts als diese findet. Dies vorausgeschickt, glaube ich nun, dass die Annahme der primären essentiellen Hyperämie höhern Grades klinisch und praktisch berechtigt ist, und dass, wenn wir die Diagnose auch nicht direct aus charakteristischen, dieser speziellen Krankheitsform allein zukommenden Symptomen stellen können, wir dies doch indirect durch Ausschliessung anderer gleichfalls stürmisch und tumultuarisch auftretender Gehirnkrankheiten — die ihrerseits ein charakteristisches Bild haben — zu thun im Stande sind.

Von stürmisch auftretenden Eruptionsfiebern, heftig mit Gehirnerscheinungen beginnenden Entzündungen wichtiger Organe (Pneumonie etc.) und comatösen Wechselfiebern absehend (deren Differentialdiagnose ich bereits im 1. Theil erörtert habe), kann es sich nur um die folgenden vier Gehirnerkrankungen handeln, die mit der essentiellen Hyperämie höhern Grades zu verwechseln wären, weil nur sie plötzlich, inmitten scheinbarer oder wirklicher relativer Gesundheit, mit tumultuarischen Gehirnerscheinungen tiefster Art auftreten. Diese sind:

a) Intermeningeale und Gehirnapoplexie. Plötzliches Auftreten von Coma und Convulsionen mit bald nachfolgender Resolution der Muskeln, Nachlass der Sphinkteren kommt zwar dieser wie der Gehirnhyperämie höhern Grades gemeinsam zu, allein die Apoplexie kommt mehr bei Neugebornen und zarten Säuglingen und mehr in herabgekommenen und cachectischen Kindern, die Hyperämie in ältern und kräftigen, blutreichen, — bei jener wird mehr Blässe, bei dieser mehr der Turgor hervorstechen, — die Convulsionen bei jenen viel stürmischer und urplötzlich — bei diesen nicht gleich von vorneherein die Scene eröffnend sein, — die Paralysen bei jenen viel ausgeprägter und mehr halbseitig sein und auch die unregelmässige Respiration und die Verlangsamung des Pulses und die Erweiterung der Pupille viel mehr und viel früher hervortreten, als bei der Hyperämie.

b) Meningitis genuina. Der Beginn und Verlauf ist zwar auch bei dieser höchst stürmisch, — allein einerseits sind die Symptome nicht schon in den ersten 2—3 Stunden wie bei der Hyperämie ausgebildet, — es gehen erst sehr heftiges Fieber, sehr heftiger Kopfschmerz und solches Erbrechen — auffallende Unruhe — voran und erst nach 15—24 Stunden treten Convulsionen oder Delirien und tiefes Coma auf, und während das heftige Fieber nach Puls und Temperatur bei Mening. weit vorwaltender ist,

treten bei Hyperämie dafür wieder die Zeichen der Depression: stertoröse Respiration, Paralysen, Lähmung der Sphinkteren, Kühle und Blässe mehr und zeitlicher in den Vordergrund.

c) Acutes Gehirnödem. Es wird dies niemals inmitten der Gesundheit, sondern im Verlaufe oder am Schlusse anderweitiger Krankheiten in secundärer Weise nur auftreten. Die sogenannte seröse Apoplexie ist im Ganzen noch zu problematisch, um ein Object der Verwechslung zu bieten.

d) Thrombose der Hirnsinus. Compressionsthrombose sowohl, durch bis dahin latente Geschwülste der Schädelhöhle (Geschwülste, die auf die Cav. sup. drücken etc. bedingt), als die durch Caries des Felsenbeines herbeigeführte, bringen plötzliche stürmische, der Hyperämie höhern Grades sehr ähnliche Erscheinungen hervor; allein einerseits wird der Schaden einer Verwechslung kein wesentlicher sein, soferne auch sie eine heftige collaterale Hyperämie repräsentirt, anderseits wird (abgesehen von der Berücksichtigung der Caries des Ohrs bei eventuellem Ausgangspunct von dieser) die Unterscheidung zu ermöglichen sein: dass bei Thrombose aus dieser Quelle meistens die von der gleichzeitigen diffusen Meningitis bedingten Erscheinungen vorhanden sein werden und dass bei marantischen Thrombosen, die Plötzlichkeit des Eintritts heftiger Gehirnerscheinungen im Verlaufe erschöpfender Prozesse statthat, während die essentielle Hirnhyperämie inmitten der Gesundheit bei kräftigen, vollsaftigen Kindern vorkommt. Auch kann in Fällen, wo die Thrombose sich auf den Sinus transvers. und Petros. inf. halbseitig beschränkt, nach Gerhardt die geringere Füllung der Vena jugul. ext. der befallenen Seite, zur Diagnose benützt werden.

Die Diagnose der essentiellen Hyperämie höhern Grades lässt sich also approximativ dahin stellen, dass einerseits die genannten heftigen Gehirnstörungen, plötzlich und tumultuarisch, inmitten der Gesundheit, bei vollsäftigen Kindern, mit nur kurzem oder ganz fehlenden Charakter der Exaltation, unter, der Grösse der Gehirnstörungen, nicht entsprechender Intensität des Fiebers auftreten, und gleichzeitig die genannten vier Gehirnaffectionen ausgeschlossen werden können.

Es wäre hier noch des Zusammenhanges wegen von der Gehirnanämie zu sprechen. Allein einerseits gehört diejenige, die als Theilerscheinung der allgemeinen Anämie auftritt, nicht hieher, soferne sie keine selbstständige Gehirnkrankheit vorstellt, andererseits sind die meisten übrigen Gehirnanämien secundäre Wirkungen anderer selbstständiger Prozesse in der Schädelhöhle und endlich kommen sie in so vielfachen Verbindungen, coordinirt oder als Folge, neben Hyperämie vor, dass sie, so zweifellos ihr Vorkommen auf die Modification jeder Gehirnkrankheit

im individuellen Fall von Einfluss ist, kein klinisches sondern nur ein anatomisches Interesse haben können, soferne sie jeder Diagnose stets unzugänglich bleiben. Dasselbe gilt von den chronischen Hyperämien mit ihrem Gefolge: der Trübung und Verdickung der Arochnoidea und Pia mater, der Varicosität ihrer Gefässe, die so wichtig ihr Einfluss auf Setzung wichtiger secundärer Gehirnstörungen, Atrophie, seröse Ansammlung etc. ist, nur einer Conjecturaldiagnose Raum gewähren, und im Ganzen (im kindlichen Alter) ein selteneres Vorkommniss bilden.

Ich komme nun in der Darstellung der „unsicher erkennbaren Gehirnkrankheiten« zu

2. *Apoplexie.*

Die capilläre Apoplexie und zwar die der Gehirnsubstanz sowohl als die in den Meningen vorkommende, und ebenso die in grösseren Heerden auftretende ist bei Kindern mit vollem Rechte in die Gruppe der unsicher erkennbaren Gehirnkrankheiten zu rechnen, da sie entschieden nichts Charakteristisches für die Diagnose darbieten. Sie bleibt entweder latent, sowohl die primäre als die im Verlaufe anderer, namentlich cachectischer und marantischer Zustände secundär auftretende, oder wenn sie Gehirnsymptome darbieten, so ist man im gegebenen Falle nicht im Stande, sie im Anfange von Meningitis, Encephalitis oder acuter Hydroc. zu sondern, indem sie ebensowohl mit als ohne Fieber, mit als ohne Convulsionen, mit oder ohne Lähmungen oder Contracturen einhergehen und die Störungen der Intelligenz, des Bewusstseins, Delirien u. s. f., die wohl in den meisten Fällen da sind, ebenso bei den verschiedensten andern Gehirnkrankheiten vorkommen. Es gilt dieses sowohl von der acuten als zum Theil von der chronisch auftretenden Apoplexie. Nur in jenem Falle scheint die Diagnose mit einiger Sicherheit gestellt werden zu können, wo, neben multiplen andern Hämorrhagien (bei acuter Blutzersetzung durch Pyämie, acute Exantheme, acute gelbe Lebererweichung) wo, mein' ich, sich neben Blutungen aus Nase, Magen und Darmkanal und Echymosen in der Haut, plötzlich heftige Gehirnzufälle, continuirliche Convulsionen u. s. f. einstellen), und gleichzeitig sich plötzlich die vordere Fontanelle hoch gewölbt, fest gespannt, nicht comprimirbar und nicht pulsirend zeigt. Ich habe einen solchen Fall in diesem Jahrbuche veröffentlicht, wo bei einem Neugebornen, im Verlaufe von acuter gelber Lebererweichung, neben multiplen Blutungen anderer Organe, sich unter dem Eintritte von Convulsionen die oben beschriebene Fontanelle zeigte, und die Section reichlichen blutigen Erguss auf die Oberfläche der Grosshirnhemisphäre darbot. Unter den secundären Apoplexien am schwierigsten zu diagno-

sticiren sind überdies jene, die sich zu vorauf bestandenen verschieden anderweitigen Gehirnerkrankungen gesellen, Tuberkel, die einen Druck auf die Sinus ausüben, Thrombose der Sinus durch ihre Entzündung oder durch marantische Prozesse, welche die Herzkraft schwächen und die Circulation verlangsamen, oder wo tuberculose Bronchialdrüsen auf die Cava superior u. s. f. drücken. Hier wird man niemals wissen, ob Hydroc., partielle Nekrose des Gehirns, Oedem, oder sonst eine andere anatomische Veränderung im Gehirn aufgetreten. Trotzdem also die Apoplexie im kindlichen Alter eine sehr häufige Erscheinung ist, indem sie ebensowohl im fötalen Leben (wie ich sie öfter bei Sectionen als Quelle des chronisch. congenitalen Hydrocephalus sah), als während und unmittelbar nach der Geburt und in jeder Periode der Kindheit vorkommen kann, soferne einerseits die Momente, welche den Seitendruck in den Gefässen des Gehirns steigern, in der Kindheit sehr häufig vorkommen (wie Keuchhusten, Pneumonie und Bronchitis, das häufige Schreien der Kinder, Pectus carinatum u. s. w.), anderseits auch eine grössere Brüchigkeit (Verfettung) der feinen Gefässe des Gehirnes (Mosheer) im Kindesalter keineswegs zu den Seltenheiten gehört und schliesslich auch die Häufigkeit der Tuberc. der Mening. und des Gehirnes in der Kindheit eine Erkrankung der Gehirngefässe begünstigt: so müssen wir doch darauf verzichten, eine prägnante klinisch brauchbare Diagnose der Apoplexie des Gehirns und der Gehirnhäute aufzustellen und wir werden im gegebenen Falle mit stürmisch auftretenden Gehirnerscheinungen uns begnügen müssen, durch Ausschliessung aller andern acut einhergehenden Prozesse, wie: Men. gen., Encephalitis, Hydroc., Oedem, essentielle Convulsionen u. s. w. eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose statuiren zu können.

3. *Pachimeningenitis und Hämatom.*

Ich habe sie bisher nicht beobachtet. Mit Ausnahme der nach Schädelverletzung und Caries des Felsenbeins auftretenden, können sie nur vermuthet, niemals mit Sicherheit diagnosticirt werden. Gesellt sich diffuse Meningitis dazu, so ist man häufig nicht in der Lage, diese als eine primäre oder secundäre zu bestimmen. Gesellen sich bei durch Caries des Felsenbeins entstandene Schüttelfröste, Erscheinungen von Lungenmetastasen, Collapsus etc. dazu, so kann Thrombose der Hirnsinus diagnosticirt werden.

4. *Encephalitis und Gehirnabscesse.*

Ich werde mich auch bei diesen, wie bei den meisten Krankheitsformen aus der Reihe der unsicher erkennbaren,

ganz kurz fassen können. Was nun die Encephalitis betrifft, so ist sie eine höchst seltene Krankheitsform des kindlichen Alters. Mit Ausnahme jener, die durch Trauma und durch Caries des Felsenbeins oder durch den Reiz andrängender Tumoren, und jener, die als Metastasen pyämischer Prozesse oder jener, die höchst selten als Theilerscheinung von genuiner Meningitis vorkommen, gehören die primär und idiopathisch auftretenden zu den seltensten Krankheitsformen, deren Entstehung entweder völlig unbekannt ist, oder unter dem Einfluss der Ursachen vor sich geht, wie sie bei der Mening. gen. concurriren. Bei langsamer Entstehung und dem Auftreten in kleinen zerstreuten Heerden bleiben sie latent, oder bieten doch nichts dar, was einen Anhalt für die Diagnose bilden könnte. Selten und nur bei Ausbreitung auf einen grössern Gehirnabschnitt wird sie in acuter Weise zu Tage treten und dann von gen. Mening. nicht zu unterscheiden sein. Wenn man bedenkt, dass eine ganze Grosshirnhemisphäre atrophirt sein kann, ohne — wenn sie langsam zu Stande kommt — Erscheinungen in irgend einer der Gehirnfunctionen zu setzen, so begreift man das Fehlen dieser, bei langsamer Zerstörung kleinerer Gehirnabschnitte. So können die aus der Encephalitis hervorgehenden Abscesse, lange abgekapselt, für die nächstangrenzenden Gehirntheile, ohne allen Einfluss blieben. Entsteht durch Andrängen eines sich vergrössernden Gehirnabscesses, Meningitis, so wird man die Natur dieser, als von jenem ausgegangen, durchaus zu bestimmen ausser Stande sein. Partielle Contracturen, Lähmungen oder Anästhesie, zeitweiliger Kopfschmerz, Schwindel, Schwerfälligkeit der Sprache etc. oder Erbrechen, retardirter Puls, endlich epileptiforme Convulsionen, alle diese Erscheinungen — wenn auch durch ihren chronischen Verlauf und ihre in oft weiten Intervallen auseinandergerückte Succession: den Schluss auf eine allmälige, in „Heerden“ vielleicht vor sich gehende Entwicklung gestattend — bieten doch nichts so Charakteristisches, dass man nicht ebensogut an einen chronischen Gehirntuberkel, einen Tumor oder gar eine in Heerden bestehende partielle Sclerose des Gehirns denken könnte. Für das Gehirn und die von ihm regulirten Functionen und sofort für die daraus resultirenden Symptome kann es nicht anders als gleichgiltig sein: ob die Raumbeengung, die Gewebsalteration, die Circulationsstörung und die Wirkungen der Reizung seiner motorischen und sensiblen Centraltheile oder der Centren der Sinnesorgane: von einem encephalitischen Heerde oder von Tuberkel, einem Krebs, einer Sclerose etc. herbeigeführt werden. Die Diagnose wird dem Allen nach, selbst in den günstigsten Fällen und bei

glücklichst vollzogener Exclusion aller andern Gehirnkrankheiten stets nur eine muthmassliche bleiben.

5. *Die acute essentielle Hydrocephalie.*

In der Praxis herrscht bezüglich des Begriffs und der Diagnose des acuten Hydrocephalus noch eine grosse Verwirrung, indem man auch jene Hydrocephalien, die nur eine Theilerscheinung der Basilarmeningitis bilden, ohne weiters und häufig ohne Ahnung jener ihrer Grundlage, Hydroceph. acut. nennt. Bringt man jedoch alle diese, die schon Rufz auf 90% veranschlagte, in Abzug, so wird die Zahl der eigentlichen Hydrocephalien eine sehr geringe. Fragt man nun aber auch bei diesem, wie viele derselben als substantiver, essentieller und primitiver Hydrocephalus gelten dürfen, so muss hier abermals eine bedeutende Einschränkung stattfinden. Die meisten nämlich sind entweder nur das Resultat mehr weniger acuter, oder in wiederholten Nachschüben auftretender Hyperämien, die von den mannigfachsten Zuständen in und ausserhalb der Schädelhöhle bedingt sind, oder sie sind Folge und Theilerscheinung anderweitiger Prozesse. Es gehören hieher:

a) Alle die mechanisch oder fluxionär zu Stande kommenden Hyperämien bei acuter und chronischer Bronchitis, Pneumonie, Keuchhusten, Herzfehlern, Tuberculose der Lunge und Bronchialdrüsen, Rhachitis des Thorax (hydrocephalische Thoraxform etc.), wo demnach die Ansammlung in den Ventrikeln sich in den meisten Fällen nach Art acuter und chron. Oedeme bildet.

b) Alle die bei verschiedenen acuten Prozessen in verschiedener Weise bedingten Hyperämien, bei acuten Exanthemen, acuter Bright'scher Niere, oder bei Defibrination der Blutmasse und Hydrämie, wo demnach die acute Hydrocephalie, ganz so wie acutes Anasarca oder Ascites, oft auch ohne Dazwischentreten von Hyperämie, auftritt.

c) Endlich die durch die verschiedensten Prozesse innerhalb der Schädelhöhle bedingten Hyperämien, theils die mechanisch durch den Druck von Tuberkel und andern Tumoren auf die Sinus und die Venen, theils durch den Reiz derselben oder encephalitischer und apoplectischer Heerde, zu serösen Ansammlungen führen.

Alle diese secundären Hydrocephalien haben das Gemeinsame, dass einerseits, durch dieselben Ursachen, bei langsamem Vorgange oder bei wiederholten Nachschüben, ebensogut chronische Hydroceph. mehr weniger unmerklich zu Stande kommt, anderseits, dass ihr acutes Auftreten, unter Erscheinungen vor sich geht, die nichts die Hydrocephalie als solche Charakterisirendes darbieten, sondern — wenn sie überhaupt

durch die primäre Affection nicht ganz verdeckt und latent bleiben — nur eine acute Gehirnaffection im Allgemeinen anzeigen, bei welcher der Zweifel unentschieden bleibt: ob man es mit einer secundären genuinen oder tuberculösen Men. oder einer acuten Miliartuberculose oder mit einem acuten Oedem zu thun habe, oder bei welchem gar jede Gehirnstörung ausbleibt und man bei der Section der an einer der genannten Grundkrankheiten verstorbener Kinder, Wasser in den Ventrikeln findet, das beim Leben nicht vermuthet ward. Rill. und B. unterscheiden in diesem Sinne einen sichtbaren acuten Hydrocephalus, der mehr nach acuten Exanthemen, und einen latenten, der mehr bei cachectischen Kindern vorkommt. So bleibt denn nach Ausschluss aller dieser secundären nicht essentiellen Formen nur eine höchst beschränkte Zahl von primärem essentiellen Hydrocephalus übrig. Von diesen nun kann Folgendes aufgestellt werden:

1. Die ältern Beobachtungen (Goelis, R. Whyt) sind nicht verwerthbar, da damals von Tuberkeln keine Ahnung war, und die der neuesten Zeit viel zu gering an Zahl sind, um etwas charakteristisches für die Diagnose aufstellen zu können. Ich selbst habe noch keinen Fall gesehen, der streng in die Kathegorie der essentiellen Hydroc. zu bringen wäre und auch Rilliet führt nur einen Fall von Barthez an.

2. Die Symptome, die auf diese wenigen Beobachtungen zu basiren wären, haben die grösste Aehnlichkeit mit denen der men. gen. und es wird im gegebenen Fall wohl eine Unmöglichkeit sein, die Diagnose der essentiellen Hydrocephalie zu stellen und eine men. gen. auszuschliessen.

3. Sie verlaufen oft latent oder nur unter Erscheinungen, die einer Gehirnkrankheit im Allgemeinen zukommen (meist unter Convulsionen) und erst bei öfterer Wiederholung der fraglichen Erscheinungen erkennt man an der stossweisen Zunahme des Volums des Kopfes, dass jene Gehirnstörungen eine acute Hydrocephalie bedeuteten, die nun zu einer chronischen geworden.

4. Es gibt nur eine einzige Form der essentiellen Hydroceph., die mit Sicherheit zu diagnostiziren ist: und das ist diejenige die zur chronischen tritt, die ich bereits oben erörtert habe.

6. Der chronische aquirirte Hydrocephalus und die allgemeine Gehirnhypertrophie.

Ich fasse hier diese beiden Krankheitsformen zusammen, weil ihre Verwechslung in der Praxis am häufigsten Statt hat. Beiden ist es gemeinsam, dass, wenn sie vor vollendeter Schliessung des Schädels und in sehr langsamer Weise zu Stande kommen, sie entweder vollkommen symptomlos bleiben, oder doch die be-

treffenden Gehirnstörungen nichts Charakteristisches darbieten. Den chronischen aquirirten Hydrocephalus betreffend, ist, mit Ausnahme jener Formen, die aus stossweise mit längern Intervallen einhergehendem acuten Hydrocephalus hervorgingen, — welche demnach in verschiedenen acuten, wenn auch nicht diagnostisch scharf ausgeprägten Gehirnstörungen sich andeuteten — ist, meine ich, der Entwicklungsgang der andern Formen des aquirirten Hydrocephalus, bevor es nicht zu bedeutenden Ausdehnungen der Schädelhöhle kommt, häufig ein vollständig latenter. Kommt es zu bedeutenden Ausdehnuugen und sofort zu Druckwirkungen, so können verschiedene, aber nichts weniger als constante Störungen der Sinne, der Intelligenz der Motilität auftreten. Ganz ähnlich verhält sich der Entwicklungsgang der allgemeinen Gehirnhypertrophie. Es kann zu bedeutender Volumsvergrösserung des Schädels kommen, ohne dass irgend etwas anderes als eben diese Vergrösserung, als Abnormität, zu Tage treten würde, oder es sind die Störungen, wenn solche kommen, wieder von der Art, dass sie nichts für die Krankheit Prägnantes oder Constantes darböten. Soll dennoch zwischen diesen beiden Krankheitsformen ein Unterschied aufgestellt werden, so muss man zwei Arten derselben auseinanderhalten:

a) Diejenige, wo die Hydrocephalie und Hypertrophie bei noch offenen Nähten und Fontanellen,

b) diejenige, wo sie sich bei geschlossenem Schädel entwickeln.

Was nun erstens die Hydrocephalie betrifft, so ist hier zunächst in's Auge zu fassen, in welchem Zeitraum nach der Geburt sie ihren Anfang nahm. Es ist leicht einzusehen, dass je näher der Geburt sie Platz griff und je rascher sie von da ab ihre Entwicklung nahm, um so auffallender die Veränderung an der Form des Schädels sowohl, als dessen Volumen sein wird, weil die Bedingungen für eine ungehemmte Zunahme der Wasseransammlung jetzt am günstigsten sind; allein der etwaig störende Einfluss, der auf das jetzt im stärksten Wachsthum begriffene Gehirn erwartet werden möchte, wird wieder dadurch abgeschwächt, dass bei der Nachgiebigkeit der Fontanellen und Nähte, trotz der zunehmenden Wasseransammlung, dennoch dem gleichzeitig wachsenden Gehirne genug Raum geboten wird. Dadurch aber geschieht es eben, dass ausser der auffallenden Zunahme des Schädelvolums, leicht jedes andere Symptom ausbleibt, oder doch die Erscheinungen des Druckes sehr wenig ausgeprägt sind. Dieselben Bedingungen, d. h. die grössere Nachgiebigkeit, die leichtere Raumvergrösserung der Schädelhöhle, gegenüber der abnormen Zunahme seines Inhaltes, bringen es nun auch mit sich, dass bei durch Hypertrophie bewirkter Ausdehnung des Schädels, ebenfalls Form und

Volumen des Letzteren schon bedeutend abgeändert sein können, trotzdem sich noch keine oder unbedeutende Reizungs- oder Druckerscheinungen einstellen. Dieses gilt von beiden Formen natürlich nur bis zu einer gewissen Grenze. Ueber diese hinaus, kann bei der Hydrocephalie jede weitere Zunahme des Wassers nicht anders, als auf Kosten der Masse des Gehirns, das somit durch Druck zur Atrophie gebracht wird, und kann ebenso bei Hypertrophie, jede weitere Zunahme des interstitiellen Gewebes (welche wie bekannt fast immer die Gehirnhypertrophie als falsche Hypertrophie, im Gegensatze zur wahren, zur Hyperplasie constituirt) nur auf Kosten der in demselben eingebetteten Nervenfasern und Ganglienzellen zu Stande kommen. Und so geschieht denn auch, dass in Beiden die bekannten Störungen der Intelligenz, der Sinne, der Motilität, immer zunehmend, bis zur allgemeinen Paralyse sich herausbilden. Ganz anders gestaltet sich die Sache, wenn die fraglichen Krankheiten bei geschlossenem Schädel zur Entwicklung kommen. Hier kann weder eine übermässige Zunahme der Masse des Gehirnes, noch eine Zunahme des Inhaltes der Ventrikeln — im Hinblick auf den jetzt absolut unveränderlichen Rauminhalt der Schädelhöhle — anders als auf Kosten des Gehirns selber und der intra- und extravasculären Flüssigkeiten der Schädelhöhle zu Stande kommen. So lange dieses in beiden Fällen noch sehr langsam vor sich geht, werden die Störungen noch unbedeutender und sehr unbestimmter Art sein: es wird die Füllung der Capillaren eine sehr schwierige und geringere werden, das Gehirn wird anämisch, das interstitielle Ernährungsplasma des Gehirnes wird sofort vermindert, das Gehirn wird trocken, die subarachnoidealen Flüssigkeiten werden theilweise gegen den Rückgratskanal gedrängt, theilweise durch den Druck resorbirt und von den Venen abgeführt und es treten unbestimmte und wechselnde Gehirnstörungen, Erscheinungen der Reizung und der Depression: Schwindel, Unsicherheit des Ganges, Zittern, Kopfschmerz, Gedächtnissschwäche, Störungen der Sinne, Amaurose u. s. f. ein, die theils dem veränderten Stoffwechsel im Gehirne, theils dem beginnenden Drucke und der Reizung des Gehirnes angehören.

In beiden Krankheitsprozessen können in diesem Stadium, d. h. in dem geringeren Grade, diese Erscheinungen lange so unbedeutend oder gar latent bleiben. Kommt aber intercruirend irgend eine krankhafte Störung, die mit Hyperämie des Gehirnes einhergeht: so können die Erscheinungen, selbst bei diesem geringeren Grade, plötzlich so stürmischer Art werden, wie sie sonst nur bei den höheren Graden der Hydrocephalie oder Hypertrophie (bei geschlossenem Schädel natürlich) hervortreten, nämlich Druckerscheinungen höchsten Gra-

des, die, weil meist der Druck ein allseitiger, nach allen Richtungen des Schädels gleicher ist, die Convexität also des Grosshirnes ebensowohl, als die Basis trifft, zu stürmischen Erscheinungen führt, die beiden entsprechen: Delirien, mit rasch folgendem Coma, Convulsionen, Lähmungen, unregelmässige, Respiration und Puls, und unter Erscheinungen allgemeiner Gehirnparalyse, der Tod.

Man sieht also hier, dass, im Gegensatze zum Hydrocephalus congenitus höheren Grades, der, wie oben ausgeführt, sehr leicht erkennbar und leicht von jeder andern Gehirnkrankheit unterscheidbar ist, der Hydrocephalus chronicus aquisitus und zwar, je früher nach der Geburt entstanden und je langsamer sich entwickelnd, umsomehr, durchaus keine sichere Diagnose zulässt, dass er entweder latent bleibt, oder eine Verwechslung mit Gehirnhypertrophie, oder mit andern chronischen Gehirnaffectionen und namentlich mit dem Hydr. chr. cong. aufkommen lässt. Bei höherem Grade der Schädelausdehnung wird das Massgebende vielleicht zu finden sein:

a) In dem Verhalten der geistigen Entwicklung, die bei Hypertrophie normal oder potenzirt, bei Hydroc. sich zurückgeblieben oder stumpf zeigen wird.

b) Dass bei Hydroc. die Form des Schädels, und umsomehr je früher nach der Geburt entstanden, sich mehr der des Hydroc. chronicus congenitus annähert, namentlich die Achsendrehung der Bulbi, das auffallend kleine verkümmerte Gesicht, gegenüber dem abnorm grossen übrigen Kopfe, der besonders in der Schläfengegend und den Seitenparthien der Seitenwandbeine stark hervorgewölbt und mehr kugelig ist, während bei Hypertrophie meist das Gesicht ebenfalls sich stark entwickelt zeigt, die Bulbi normal stehen und der Schädel durch die starken Tubera frontalia und noch mehr die Tubera parietalia mehr eine Vierhügelform darbietet.

c) Dass bei der Hypertrophie meist die Zeichen der allgemeinen Rhachitis stark ausgeprägt sind und so die Hypertrophie als Theilerscheinung der Rhachitis erscheinen lassen. Alles übrige ist von untergeordnetem diagnostischen Werthe. Das Vorhandensein des Basilargeräusches an der vordern Fontanelle bei Hypertrophie und sein Fehlen bei Hydroc. habe ich bisher in zu wenig Fällen beobachtet, um es als Unterscheidungsmerkmal Beider hinstellen zu können.

7. Partielle Hypertrophie und Atrophie, partielle Sclerose und Erweichung.

Ich fasse hier diese verschiedenen Krankheitsprozesse der Kürze halber zusammen, weil ihnen sowohl die gleiche unsi-

chere Diagnosticirbarkeit als eine grosse Aehnlichkeit der Symptome gemeinsam ist. Sie können erstens insgesammt lang oder für immer latent bleiben, und wieder sind die Symptome, die in andern Fällen auftreten, solche, wie sie gemeinschaftlich allen zukommen. Die partiellen Lähmungen und Contracturen, partielle und allgemeine Convulsionen können bei jeder der genannten Formen vorkommen. Was speziell die Sclerose betrifft, so wird diese von den andern drei Formen nur dann unterschieden werden können, wenn sie heerdeweise, d. h. wenn die Bindegewebsneubildung, die sie constituirt, in auseinander liegenden, circumscripten Parthien des Gehirnes auftritt und diese sich allgemach heranbildet, weil in diesem Falle die Lähmungen oder Contracturen in vereinzelten und zerstreuten Muskelgruppen auftreten und anstatt eine Progression der Lähmung auf die Nachbarmuskeln zu zeigen, sprungweise und ganz unregelmässig, völlig entfernte Muskelgruppen in das Bereich der Lähmung ziehen und eben dadurch den Schluss nahe legen, dass discrete Centralparthien im Gehirne erkrankt sein mögen. Allein dieses wird noch immer nicht ausreichen, um vor Verwechslung mit discreten Abscessen zu schützen, wo in gleicher Weise „Heerderscheinungen" vorkommen. Was die partielle Gehirnhypertrophie betrifft, so habe ich darüber eine Beobachtung gemacht, die ebenfalls die Unmöglichkeit einer Diagnose derselben erweist. Ein neugebornes Kind einer hochgradig hysterischen Mutter (die während ihrer ganzen Schwangerschaft fast, von den heftigsten Uterinalkrämpfen mit dem Gefühle ungewöhnlich heftiger Kindesbewegungen heimgesucht ward) wird von apnoischen Anfällen der heftigsten Art befallen, mit denen sich Trismus und allgemeine tetanische Krämpfe verbinden. Die Anfälle von totaler Apnoe wiederholen sich 20 — 40 Mal in 24 Stunden, bei einer Einzeldauer von 30—50 Secunden, bis endlich nach einer Dauer von 14 Tagen der Tod eintritt. Die Section, die Herr Primar. Dr. Dittel mit mir machte, ergab eine partielle Hypertrophie des linken Hinterlappens des Grosshirns. Dieselbe Mutter bringt 1½ Jahre darauf unter ganz gleichen Schwangerschaftsverhältnissen (so dass ich die Diagnose wagte, es müsse wieder eine fötale Erkrankung des Gehirns vorliegen) ein Kind zur Welt und siehe da! das Kind hat dieselben Anfälle. Nichts schien plausibler als dieselbe Diagnose oder doch die Annahme irgend einer andern organischen Veränderung des Gehirnes zu statuiren. Allein nach einer Dauer von drei Wochen genest das Kind vollständig, und ist, nachdem jetzt Jahre vorüber sind, von keiner Gehirnaffection heimgesucht worden. Dieselbe Unsicherheit in der Diagnose gilt auch für die partielle Atrophie. Ich habe schon oben den Fall von Crüveillhier angeführt, wo eine

ganze Grosshirnhemisphäre atrophirt war, ohne die geringsten Störungen darzubieten, und es begreift sich daher um so mehr, wie circumscripte Atrophien latent bleiben, oder nur unbestimmte Symptome zeigen werden. Was endlich die partielle Erweichung betrifft, so ist rücksichtlich der Unsicherheit der Diagnose alles das auszusagen, was ich oben über die Diagnose von Gehirnabscessen und encephalitischen Heerden angegeben.

8. *Tumoren des Gehirns.*

Die Unsicherheit der Diagnose der Tumoren ist so allgemein bekannt, dass hier nicht näher auf sie eingegangen zu werden braucht. Die Gründe dieser Unsicherheit, namentlich über die Bestimmung des Sitzes und der Art des Tumors, habe ich im ersten Theile dieser Arbeit entwickelt. Von den mancherlei Arten der Tumoren, die das Kindesalter heimsuchen, habe ich bisher nur den chronischen Tuberkel, den Ecchinococcus und die lipomatöse Geschwulst beobachtet. Rücksichtlich des Ersten kann ich erwähnen, dass ich bei manchen Sectionen an Mening. tuberc. oder anderweitigen Gehirn- oder extracranialen Krankheiten verstorbener Kinder, chronischen Tuberkel fand, die entweder vordem keine Spur einer Gehirnaffection darboten, wo demnach der chronische Gehirntuberkel vollkommen latent blieb, oder wo ausser zeitweiligem Kopfschmerz sich nichts zeigte. Ich erinnere mich bei der Section eines fünfjährigen an Men. tub. verstorbenen Kindes einen taubeneigrossen gelben Tuberkel im Grosshirn gefunden zu haben, das bis kurz vor dem Ausbruche der Men. stets blühend aussah und keinerlei Gehirnsymptome wie etwa (Convulsionen, heftigen periodischen Kopfschmerz mit Erbrechen) darbot. Umgekehrt habe ich manche Kinder bei schlechtem Aussehen mit den letztgenannten Symptomen (die R. und B. als ziemlich charakteristisch für chronische Gehirn-Tuberkel ansehen) behandelt und meine Besorgnisse, dass chronischer Gehirntuberkel die Quelle derselben sein möchte, nach Jahren nicht gerechtfertigt gefunden. Was den Ecchinococcus des Gehirns betrifft, so habe ich in dem von mir beobachteten Falle, wo an einem fünfjährigen Mädchen, neben zahlreichen Echinococcen der Leber, mehrere im Grosshirn sich zeigten, von welchen einer in der Grösse einer Faust die Convexität bereits durchbohrt hatte, bis kurz vor dem Ausbruche der Krankheit, die in continuirlichen tetanischen, durch vier Wochen bis zum Tode dauernden Anfällen bestand, gar keine Gehirnsymptome wahrnehmen können. Jedenfalls dürften andere derartige Fälle nichts für Ecchinococcus Charakteristisches, mit andern Worten nichts darbieten, was nicht bei jedem andern Tumor des Gehirns vorkommen könnte. Eine lipomatöse Geschwulst fand ich einmal im Grosshirn bei

einem 14 Monat alten Kinde, das an Pneumonie starb, und bei welchem während des Lebens sich keine Zeichen einer Gehirnkrankheit offenbarten. Bedenkt man, wie wenig Sicherheit die Diagnose der Gehirntumoren bei Erwachsenen darbietet, wo sich doch die bewährtesten Diagnostiker in der Differentialdiagnose derselben versuchten, so wird man, bei dem seltenern Vorkommen derselben bei Kindern, um so mehr auf eine nur approximative Diagnose der Art derselben und des Sitzes verzichten und sich oft begnügen müssen, die Diagnose eines Tumors überhaupt stellen zu können.

Und nun noch zum Schlusse einige Worte über die dritte Gruppe der von mir aufgestellten Gehirnkrankheiten.

Die Gruppe der latenten Gehirnkrankheiten.

Eine grosse Reihe der in der vorigen Gruppe aufgezählten Gehirnkrankheiten kann, je nach den Umständen, sich latent verhalten und darin zum Theile ist es begründet, dass ich dieselben in die Gruppe der unsicher erkennbaren stellte. Es ist hier vor allem eine absolute und relative Latenz zu unterscheiden. Dass es Gehirnkrankheiten mit absoluter Latenz gibt, davon hat sich jeder überzeugt, der häufig bei Sectionen von Kindern bedeutende anatomische Störungen des Gehirns fand, die während des Lebens durch keine Symptome ihr Dasein verriethen. Tumoren jeder Art, Apoplexien, encephalitische Heerde, chronische Hydrocephalie und allgemeine Gehirnhypertrophie, partielle Atrophie und Hypertrophie, Sclerose und Erweichung können, unter gegebenen Bedingungen, in solcher Weise absolut latent bleiben. Diese Bedingungen sind grossentheils in den Verhältnissen des noch offenen kindlichen Schädels gelegen, da durch dieselben, im Gegensatze zum Erwachsenen, ein variabler Rauminhalt der Schädelhöhle begründet wird, welchem die verschiedenen Zustände des eingeschlossenen Organes sich leichter accomodiren, so dass bei einer Zunahme der Masse des Gehirnes, bei Hypertrophie (partieller und allgemeiner), bei einer Zunahme der intra- und extravasculären Flüssigkeiten der Schädelhöhle (Hyperämie, Hydrocephalie, Apoplexie, encephalitischen Heerden u. s. w.) der ausdehnbare Schädel — bis zu einer gewissen Grenze — einen Raum schafft und so Druckwirkungen, die bei ähnlichen Erkrankungen des Erwachsenen unvermeidlich sein würden, beim Kinde lange noch fehlen und sofort absolut latent bleiben können. Diese absolut latenten Erkrankungen liegen natürlich jenseits jeder diagnostischen Aufgabe. Anders verhält es sich, wo dieselben Krankheitsformen nur eine relative Latenz darbieten. Hier besteht die Latenz darin, dass Gehirnstörungen auftreten,

die entweder durch ihr langes Vereinzeltsein oder durch den Mangel bestimmter Gruppirung zu andern Gehirnstörungen, oder durch den Mangel an Succession oder Steigerung (vereinzelt auftretender Schwindel oder Kopfschmerz, Anästhäsie oder Parese oder hie und da ein epileptiformer Anfall u. s. f.), dass sie, meine ich, nichts Charakteristisches, keinen festen positiven Anhalt für eine bestimmte Diagnose irgend einer Gehirnkrankheit an die Hand geben und man selbst darüber in Zweifel bleibt, ob man es nicht bloss mit Verhältnissen einer variablen Blutfülle: Anämie oder Hyperämie oder wirklich mit einer bleibenden anatomischen Veränderung zu thun hat. Den Werth jedoch bieten solche relativ latente Formen immerhin, dass man auf solche Erscheinungen aufmerksam wird, dass man namentlich in's Auge fasst, ob sie etwas Constantes oder doch hartnäckig Wiederkehrendes darbieten, ob sich nicht andere, wenn auch nicht wichtige und tiefe Gehirnstörungen hinzugesellen und dass man so, wenn auch nicht für die Diagnose, so doch für Prognose und vielleicht Prophylaxe einen Halt gewinnt.

Therapie der Gehirnkrankheiten.

Die Therapie der Gehirnkrankheiten bildet die schwache Seite des Gesammtgebietes der Therapie des kindlichen Alters. In keinem andern Organe oder Systeme begegnen wir einer so grossen Reihe unheilbarer Krankheiten. Mit Ausnahme der essentiellen Gehirnhyperämie sind fast alle selbstständigen Gehirnkrankheiten des kindlichen Alters einer positiv nutzbringenden Therapie entzogen. Nur bei den secundären sogenannten Gehirnerscheinungen, die sich zu extracranialen Krankheiten hinzugesellen, kann manchmal von einer positiven Therapie die Rede sein. Bei den selbstständigen Gehirnkrankheiten, um die allein es sich hier handelt, ist unsere Leistung grossentheils auf Folgendes beschränkt:

1. Dass wir an der Hand einer möglichst sichern Diagnose, bei dem Auftreten sogenannter einfacher secundärer Gehirnerscheinungen, diese nicht für selbstständige Gehirnkrankheiten nehmen, sondern sie, nach ihrer wahren Bedeutung auffassend und gemäss ihrer Natur behandelnd, den Schaden, den eine Verwechslung bringen könnte, vermeiden.

2. Dass wir beim Vorhandensein einer selbstständigen Gehirnkrankheit die Verwechslung der unheilbaren und heilbaren derselben, oder doch mit jenen, wo noch irgend ein therapeutischer Einfluss denkbar ist, uns nicht zu Schulden kommen lassen und so einerseits keinen Schaden anrichten, anderseits das kranke Kind nicht noch einer qualvollen Therapie ohne Noth unterwerfen.

3. Dass man, eingedenk dieser engen therapeutischen Grenze, sein ganzes Streben auf die möglichste Abhaltung jener Gehirnkrankheiten richtet, die, in einer kranken Constitution ihre Quelle erkennend, durch die Beseitigung dieser, einer Prophylaxe zugänglich sind. Ich werde auf diesen letztern Punct bei der Therapie der tuberculosen Mening., der chronischen Gehirntuberkel, der Gehirnhypertrophie und manchen Formen von secundären, chronischen und acuten Hydroc. später zurückkommen. Ich gehe nun mit jenem Gefühle der Ohnmacht, das man am Bette gehirnkranker Kinder hat, an die Darstellung der Therapie der einzelnen Gehirnkrankheiten.

1. Therapie der essentiellen Gehirnhyperämie.

Der Therapie der secundären Gehirnhyperämie, wie sie sich zu den verschiedensten extracranialen Krankheiten: acuten Exanthemen, Entzündungen, und verschiedenen andern acuten und chronischen Prozessen u. s. w. gesellt, ist bereits im ersten Theile kurz Erwähnung geschehen. Hier kann uns natürlich nur diejenige Hyperämie des Gehirns und der Mening. beschäftigen, die als selbstständige und essentielle Gehirnkrankheit auftritt. Die Richtigkeit der schwierigen und problematischen Diagnose vorausgesetzt, ist hier in der That einem positiven Verfahren ein Spielraum gegeben, das durch eine rationelle Indication begründet, von Seite der Erfahrung seine Bestätigung findet. Hier handelt es sich meist um kräftige, blutreiche, gut genährte Kinder, die inmitten der Gesundheit, meist durch heftige Ursachen: psychische Erregung oder physische Noxen, Insolation, Erhitzung, Erkältung u. s. w. von einer Ueberfüllung der Gehirngefässe befallen werden; hier lässt sich ein erhöhter Seitendruck der Gefässe, eine höhere Temperatur des Blutes, eine gesteigerte Herzthätigkeit annehmen und zugleich eine organische Erkrankung des Gehirns und der Gefässe ausschliessen und höchstens eine Verminderung des Tonus (durch unbekannte Innervationsmomente freilich begründet) voraussetzen. Alles daher, was den erhöhten Seitendruck vermindern, die Temperatur des Blutes herabsetzen, die gesteigerte Triebkraft des Herzens herabstimmen und den geschwächten Tonus heben kann, ist hier indicirt. Die Erfahrung lehrt: dass die Entlastung der Gefässe durch Blutegel an die Gegend der Emissarien und durch Derivation auf Darmkanal, Nieren und Haut, — die Verminderung der Temperatur des Blutes durch Anwendung von Kälte auf den Kopf und kühlende Waschungen des ganzen Körpers, — die gesteigerte Herzaction durch kühlende Säuren, Digitalis und Chinin und durch das letztere die Hebung auch des gesunkenen Tonus der Gefässe bewerkstelligt werden

kann. In diesem Verfahren resumirt sich denn auch die Therapie der fraglichen Krankheit. Jedermann kennt sie und wendet sie an; die Kälte, die Blutegel, die Laxanzen brauchen nicht erst empfohlen zu werden, und es ist keine Sorge, sie von irgend einem noch so unerfahrenen Arzte verabsäumt zu sehen. Vielmehr hätte man hier nur ein »ne quid nimis« zuzurufen, eingedenk dessen, wie nur allzusehr in der gewöhnlichen Kinderpraxis, bei jeder mit Gehirnerscheinungen einhergehenden Krankheit, namentlich bei Convulsionen, mögen diese von welch immer Ursache bedingt sein, nach obligater Schablone, mit Blutegeln, Laxanzen, Vesicanzen, Eisumschlägen, und wenn gar Erbrechen vorhergegangen, ohne alle Umschweife, als durch Gastrismus bedingt, mit Brechmitteln eingestürmt wird. Also nicht diesen therapeutischen Apparat, sondern nur die Anwendung des zuletzt genannten Mittels wollte ich hier betonen, ich meine das Chinin. Würde man in der Kinderpraxis im allgemeinen und bei fieberhaften Krankheiten, mit oder ohne Gehirnerscheinungen, insbesondere, anstatt der Brechmittel, Laxanzen und Blutegel — ebenso häufig das Chinin anwenden, man würde viel öfter nützen und viel weniger schaden. Nach meiner vielfachen Anwendung dieses Mittels bei fieberhaften Zuständen der Kinder, die mit und ohne Gehirnerscheinungen verlaufen, kann ich diesem Mittel mit bestem Gewissen auch in der fraglichen Gehirnhyperämie das Wort reden. Von einem Mittel, das die Herzcontractionen und den Puls verlangsamt und nach »Briquets« hämodynamometrischen Versuchen, den Blutdruck in den Arterien, je nach der Dose des Chinins, um $^1/_4$, $^1/_3$ und die Hälfte vermindert und selbst die Temperatur vorübergehend herabsetzt, ist in der That in der essentiellen Gehirnhyperämie etwas zu erwarten. Wenn ich auch nicht Fälle der letzten Art genug anführen kann, in welchen ich die Wirkung des Chinins in denselben direct erprobt hätte, so ist meine günstige Erfahrung über dasselbe bei acuter secundärer Gehirnhyperämie und verschiedenen mit febriler Gehirnreizung und Depression einhergehenden Zuständen ermuthigend genug, um es hier auch gegen die essentielle Gehirnhyperämie zu empfehlen. Die Verlangsamung des Pulses, die Beseitigung der Reizungs- und Druckerscheinungen im Gehirn tritt oft schon in wenigen Stunden ein, und es bleibt in jedem Falle, wie die Blutegel und die Kälte, eines von den Mitteln, die sehr rasch auf die Blutfülle im Gehirn einwirken. Dass das Chinin sehr rasch wirken könne, ersieht man aus dem Ausbleiben des Wechselfiebers, wenn man Chinin 1 oder 2 Stunden vor dem Anfalle reicht. Da wir die Natur der in Rede stehenden essentiellen Gehirnhyperämie nicht kennen und immerhin eine abnorme Innervation der Gefässnerven und des Vagus im Spiele sein kann, durch welche der Tonus der

Gehirngefässe vermindert und die Contraction des Herzens gesteigert wird, so ist ein Mittel zu empfehlen, dessen Wirkungen auf die Verlangsamung des Pulses und die Verminderung des Seitendruckes in den Arterien von der Erfahrung bestätigt werden. Nur darf man in den fraglichen Fällen keine Scheu vor grossen Dosen und ihren etwaigen toxischen Wirkungen haben (bei Kindern geschieht nach Br. die Absorption rascher und widerstehen sie auch dessen toxischen Einflüssen besser), und muss man es in weiten Intervallen von 3—4 Stunden je nach dem Alter von 1—4 Jahren zu 1, 2—4 Gran pro dosi geben. Haben wir ein Laxans in folgender Formel: Hydrom. inf. Syr. nub. id. aa unc. 1 β Sal. Seignet. dr. un. Acid. sulf. d. scr. un. vorangeschickt, etwa auch ein Klystier aus Essigwasser gegeben, Blutegel und Kälte auf den Kopf angewandt und die Erscheinungen der Hyperämie hätten sich nicht vermindert, so ist ungesäumt Chinin zu reichen — Digitalis wirkt in solchen dringenden Fällen zu langsam, indess kann man es mit oder nach dem Chinin anwenden. Dass in manchen Fällen diese Therapie erfolglos bleibt und der Tod durch Lähmung des Gehirns von Seite der Circulationsstörung als solcher (venöse Ueberfüllung mit gehemmter arterieller Zufuhr) oder durch Hinzutritt von Apoplexie oder Oedem eintritt, ist kein Moment sie aufzugeben, so lange nicht eine erfolgreichere bekannt ist.

2. Therapie der Apoplexie.

Es ist einleuchtend, dass bei allen jenen Formen, wo die Apoplexie durch cachectische und marantische Zustände bedingt ist und die überdies dabei häufig, vermöge der Atrophie des Gehirns — als Theilerscheinung der allgemeinen Atrophie — durch den Schwund des die Gefässe stützenden Parenchyms noch begünstigt wird, dass, meine ich, hier nicht local und direct, sondern durch Hebung des Gesammtleidens etwas gethan werden kann und dass, an eine Entlastung der Gefässe zu denken, ein Unsinn wäre. Bei der acuten Apoplexie wird in manchen Fällen, ohne Gefahr, dieselbe Cur wie bei der essentiellen Gehirnhyperämie einzuschlagen sein. Doch wird man stets eingedenk sein müssen, dass bei Apoplexie, selbst acuter, der Moment, wo Blutentziehungen wirken können, gewöhnlich, wenn der Arzt kommt, vorüber sei, dass man es nicht, wie bei Gehirnhyperämie, mit Ueberfüllung der Gefässe, sondern mit consecutiver Anämie (von der und nicht vom Drucke des Extravasats Niemeyer sogar die Aufhebung des Bewusstseins ableitet) zu thun hat, und dass man somit von Blutegeln nichts, von Kälte wenig und ebensowenig von Laxanzen zu erwarten hat, sondern dass Ruhe und unbewegliche Lage des Kindes und ein exspectatives Verhalten das Beste

sein wird. Bedenken wir endlich, wie gering unser Einfluss auf die Metamorphose des extravasirten Blutes und dessen Resorption sei, so werden wir auch in dieser Rücksicht die Kinder wenigstens nicht mit Jod innerlich und äusserlich plagen, sondern dieses der Zeit überlassen. Die etwa zurückbleibenden Lähmungen müssen nach den Grundsätzen wie Lähmungen überhaupt behandelt werden.

3. Therapie der Meningitis genuina und tuberculosa.

Bei der Men. gen. sowohl als tuberc. sieht es zwar rationell aus, durch Blutegel (nicht etwa den entzündlichen Prozess als solchen), sondern die ihn begleitende Hyperämie zu vermindern und durch Abfuhr des Blutes, durch die mit den Emissarien communicirenden Venen, die arterielle Zufuhr zu erleichtern und sofort die Gefahr der Lähmung für das Gehirn nicht noch zu begünstigen; allein die Erfahrung widerspricht dieser Voraussetzung, indem die Blutentziehung ebenso, wie alle übrigen rationell construirten Methoden: der Ableitung auf Darm, Nieren und Haut, der Resorption durch unguent. cin. und Kali hydroj. etc. fruchtlos bleiben. Was zunächst die Men. tuberc. betrifft, so wird man, wenn in 500 Fällen Einer mit dem Leben davon kommt, sich hüten müssen, dieses der angedeuteten Therapie zuzuschreiben, weil man damit mit dem Grundprinzip der inductiven Logik in Widerspruch gerathen würde, welche in diesem Falle, nach der Theorie der Generalisation, vielmehr statuiren müsste, dass, wenn man 500mal eine Kraft in's Experiment zieht und diese 499mal die Wirkung versagt, man aussprechen muss, die supponirte Kraft sei eine Fiction. Und so muss man denn auch sagen: Wenn Ein Fall unter 500 bei den herrschenden Methoden heilt, dass dies nicht der Methode, sondern besondern, mit der Cur in gar keiner Beziehung stehenden und uns unbekannten individuellen Verhältnissen zuzuschreiben ist. Von der tuberc. Men. sah ich in einer 24jährigen Praxis nur Einen Fall bei einem 3jährigen Mädchen nicht tödtlich enden, dasselbe Kind aber dennoch nach 3 Jahren einem zweiten Anfalle der Basilarmening. unterliegen. Bei der Section, die Herr Primar. Dr. Dittel mit mir unternahm, zeigte sich das obsolute schwielig verdichtete Basilarexsudat des ersten Anfalles neben dem frischen des letzten. Was die Men. gen. betrifft, so lässt sich das eben Gesagte mit einiger Einschränkung auch auf sie anwenden; dass statistische Verhältniss der Genesenen zu den Todten ist kein so überaus ungünstiges wie bei der tuberc., allein man darf auch nicht ausser Acht lassen, dass bei dem im Ganzen viel seltenern Vorkommen der men. gen. mancher günstige Erfolg der gepriesenen Methode der Verwechslung mit Typhus und andern acuten mit heftigen Gehirnerscheinungen einhergehen-

den Krankheiten ihre Empfehlung verdanken mag. Ich gestehe, noch wenig Fälle von primärer gen. Men. behandelt zu haben und von diesen sind mir, trotz aller gepriesenen antiphlogistischen Methoden, die meisten gestorben. Ich habe erst im vorigen Jahre mit Professor Oppolzer bei einem 4 Wochen alten Kinde eine Men. gen. behandelt, bei welchem, in den ersten Stunden eines mit 200 Pulsschlägen einhergehenden Fiebers, sich tiefes Coma und in den ersten 18 Stunden Trismus und allgemeiner Tetanus entwickelt und die Fontanelle sich innerhalb weniger Stunden, wie eine Halbkugel erhoben, straff gespannt und nicht niederdrückbar darbot. Nach etwa 30 Stunden trat der Tod ein. Wer einem solchen tumultuarischen Verlaufe mehrmal gegenüber stand, den überkommt wohl das Gefühl, dass die Therapie der Men. gen. — dass unsere Laxanzen, Blutegel, Eisumschläge häufig nur ein eitles Bemühen sind. Einen Fall von Heilung nur bei einem 11 Monat alten Mädchen kann ich aus dem letzten Jahre anführen, den ebenfalls Professor Oppolzer sah. Aber den nicht lethalen Ausgang der Therapie zuzuschreiben, wäre eine gewagte Behauptung. Es sei von diesem Falle beiher erwähnt, dass noch ein Monat nach Ablauf der Krankheit die Zeichen eines totalen paralytischen Blödsinnes bestanden, welche nach Anwendung von Strychnin, als Einreibung in den Kopf und innerlich sich allmälig bis auf eine mässige Depression der Intelligenz hoben. Ich wandte hier das Strychnin in der Absicht an, die Leitungsfähigkeit der Fasern des Denkorgans zu heben, auf eine Erfahrung fussend, die ich zufällig bei einem Erwachsenen machte. Ich versuchte nämlich bei diesem, der in Folge eines ein Jahr früher überstandenen apoplectischen Anfalles eine Hemiplegie hatte, mit welcher noch eine Parese der Zunge und der Blase und eine höchst geschwächte Intelligenz der Art verbunden war, dass seine Testirungsfähigkeit gerichtlich in Zweifel gestellt ward, das Strychnin endermatisch in die Gegend des obersten Halswirbels an und fand zu meiner grössten Ueberraschung, dass, während die Hämiplegie sich wenig besserte, seine Intelligenz in 8 Wochen völlig hergestellt ward, so dass er wieder die Leitung seiner Fabrik übernahm. Dieser Fall schien zu lehren, dass das Strychnin nicht nur auf die Leitungsfähigkeit der motorischen Fasern, sondern auch auf die des Denkorgans einen Einfluss habe und versuchte es nun bei dem genannten Kinde mit dem angegebenen Erfolge — ob post hoc mag ich nicht entscheiden. Nur so viel will ich zur Lösung dieses Zweifels erwähnen, dass die Men. gen., von der das fragliche Kind heimgesucht ward, eine exquisite und hochgradige gewesen, so dass ein massenhaftes Exsudat und eine bedeutende Alteration der Gehirnrinde vorausgesetzt werden konnte, und die Erwartung, dass der nach der Krankheit zurückbleibende Blödsinn

ein bleibender sein werde, vollkommen gerechtfertigt war. Ich will hieran anknüpfend rücksichtlich der Therapie der Men. gen. nur so viel sagen, dass ich die Wichtigkeit des antiphlogistischen Apparates, wenn ich ihn auch in diagnostisch zweifellosen Fällen erfolglos sah, zugestanden — eine noch grössere Wichtigkeit der frühzeitigen Anwendung aller jener Mittel beimesse, die geeignet sind, irgendwie die durch's Exsudat bedrohte Leitungsfähigkeit der Fasern und Ganglienzellen des Gehirns zu heben. Haben wir kein Mittel die Resorption des mening. Exsudats zu bewerkstelligen, und seine desorganisirende Wirkung auf die oberste Schichte der Gehirnrinde abzuhalten, so sollen wir wenigstens diejenigen Nervenelemente, die von dieser Desorganisation noch verschont geblieben, aber leicht durch Hyperämie, Anämie, collaterales Oedem etc. leitungsunfähig werden könnten, gegen diese Gefahr so viel als möglich zu schützen suchen, indem wir, beim Auftreten der sogenannten Druckerscheinungen, ein das Gehirnleben erregendes Verfahren einschlagen, und dass wir, sofort anstatt digitalis diuretica und Calomel, lieber Chinin, Moschus, Amonium und unter diesen Mitteln ebenso Strychnin versuchen. Ich gab das Strychnin bei dem genannten 11 Monat alten Kinde zu $1/2$ Gran auf 2 Drachmen Aqu. dest. spl. 3mal täglich 2—5 Tropfen steigend und äusserlich als Einreibung in den Kopf 5 Gran auf unc. 1 Glycerin.

Um noch einmal auf die tuberc. Men. zurückzukommen, so kann ich, nachdem ich seit Jahren vergeblich die verschiedensten Mittel und Methoden dagegen versuchte, keiner Einzigen das Wort reden; nebst den althergebrachten: Blutegel, Autenriet'scher Salbe, Vesicanzen, Begiessungen des Kopfes, Calomel — die ich seit Jahren als völlig erfolglos aufgegeben — habe ich ebenso erfolglos Brom, Jod, Protojod. hydrarg. innerlich und äusserlich und ebenso Corrosio und R. Fowleri vergeblich gegeben. Unter solchen Umständen, wo man ohnmächtig der Krankheit gegenüber steht, bleibt dem Arzte nichts übrig, als den Schmerz der Eltern dadurch zu vermindern, dass man gleich von vorneherein erklärt, man stehe hier vor etwas Unmöglichem, dem man wie einem Fatum sich beugen müsse. Ich fand stets, dass sie dadurch, mit dem Gedanken der absoluten Lethalität einmal vertraut, selber wünschten, dass das Ende je eher herbeikomme. Man empfehle sodann, das Kind absolut unbeweglich liegen zu lassen, um nicht die Convulsionen herbeizuführen oder zu steigern, und wenn man durchaus was thun will, so gebe man, sein Gewissen zu beruhigen, ein Resorptivmittel, wie z. B. Kalijod. zu 10—20 Gran in 24 Stunden. Die wahre und einzige Cur der Men. tuberc. besteht darin: in den Familien seinen Einfluss auf die physische Er-

ziehung der Art auszuüben, dass die normale Entwicklung der Kinder und die Heranbildung einer guten, kräftigen Constitution, nicht nach Willkür und Herkommen und dem Vorurtheil der Eltern geschehe, sondern dass hier, in Allem und bis in's Kleinste, rücksichtlich der Art der Ernährung der Kinder von der Geburt an u. s. w. die Anordnung des Arztes allein massgebend und entscheidend sei; dass ferner frühzeitig die geringsten Abweichungen der Constitution vom Normalen in's Auge gefasst und bekämpft werden. Ich habe mich hierüber des Nähern in diesem Jahrbuche in einem Aufsatze »Therapie der constitutionellen Anomalien« ausgesprochen und verweise auf diese. Endlich möchte ich noch dieses hervorheben, dass man die Reconvalescenz derjenigen acuten Krankheiten, die erfahrungsgemäss am ehesten Tuberkel anfachen und herbeiführen, wie Keuchhusten und Morbillen, namentlich bei ihren entzündlichen Complicationen, ferner Typhus und endlich der mit grosser Erschöpfung einhergehenden Krankheiten, wie namentlich die des Darmkanals u. s. w., dass, meine ich, die Reconvalescenz nicht sich selbst überlassen, sondern streng bewacht und die herabgekommene Constitution so viel und so schnell möglich durch passende Nahrung und ein die normale Blutmischung förderndes Verfahren, wie: Eisen, Leberthran, Chinin, stärkende Bäder u. s. f. zur normalen zurückgeführt werden.

Die Therapie der übrigen Gehirnkrankheiten.

Da diese sich bei den meisten übrigen Gehirnkrankheiten nahezu auf Null reducirt, so kann ich sie zum grossen Theile summarisch abthun. Dass der chronische congen. Hydrocephalus höheren Grades (die niedern Grades werden meist nicht erkannt), trotz aller Versuche mit Punction und Compression unheilbar sei, dürfte kaum einen Gegenstand der Dissension bilden. Die acute zur chronischen hinzutretende Hydroc. steht im Range der Unheilbarkeit auf gleicher Stufe mit der acuten Hydroc., die der Basilarmening. angehört. Die frische Encephalitis, wenn sie erkannt und klinisch von Men. gen. geschieden werden wird, wird dieselbe Therapie wie die letztere erheischen und der Erfolg wird so ungünstig wie bei ihr sein. Dasselbe gilt von der acuten essentiellen Hydroc., Gehirnabscessen, partieller Hypertrophie und Atrophie, partieller Sclerose und Erweichung und sämmtlichen Tumoren. Sie entziehen sich allsammt jedem therapeutischen Eingriffe. Was endlich noch den chronisch aquirirten Hydroc. und die Gehirnhypertrophie betrifft, so ist hier in Kürze zu bemerken, dass beim ersteren nur in jenen Formen eine Heilung denkbar ist, wo er von

Stauung-Hyperämien herrührt und die Ursache dieser Stauung zu beseitigen wäre, oder wo er von öfter recividirender acuter Hydroc. im Säuglingsalter ausgeht und es uns gelänge, die Wiederkehr der acuten abzuhalten; — bei der Hypertrophie aber ist nur in jener Form an eine Heilung zu denken, wo er, auf rhachitischer Basis sich entwickelt, noch nicht hochgradig ist und mit dem Stillstande der Rhachitis auch die Heilung der Gehirnhypertrophie zu erwarten wäre.

Es ergibt sich aus dieser therapeutischen Uebersicht der Gehirnkrankheiten im Kindesalter, dass, nachdem die wenigsten Krankheiten dieses Gebietes der Therapie einen positiven und directen Einfluss gewähren, unsere Leistungen um so mehr sich darauf richten werden müssen, durch ein passendes symptomatisches Verfahren die Leiden des Kranken zu mindern und alles zu meiden, wodurch der lethale Gang der Krankheit begünstigt oder beschleunigt werden könnte. Bedenken wir, wie viele Krankheiten des Gehirns und durch wie lange Zeit latent bleiben und ohne Störung für den Kranken bestehen können, so dürfte in vielen Fällen ein symptomatisches Verfahren am Platze sein, da durch ein solches vielleicht manchmal die Möglichkeit geboten werden könnte, mit der Beseitigung der acuten Steigerungen die weitere Entwicklung zu hindern und die Gehirnaffection wieder auf den Zustand der Latenz zurückzuführen. Die meisten chronischen, organischen Gehirnkrankheiten, chronische Hydroc., Hypertrophie, chronische Gehirntuberc., Neubildungen, encephalitische Heerde — werden nur dadurch tödtlich, dass acute, fluxionäre (freilich oft von der bestehenden Gehirnkrankheit durch Contact, Druck, Reizung angeregt und nicht zu vermeiden), oder durch extracraniale, intercurrente Krankheiten, durch äussere heftig einwirkende Noxen, die auch für das normale Gehirn nicht gleichgiltig sind, zur Ausbreitung auf die normal gebliebenen Gehirnparthien: zu acuter Hyperämie, Entzündung, Oedem, Apoplexie u. s. f. Anlass geben. Jede Hyperämie und Reizung des Gehirns unter allen diesen Umständen alsogleich zu bekämpfen und alle Gehirnnoxen, Schlaflosigkeit, psychische Erregung, Spirituosen, körperliche Anstrengungen u. s. f. zu vermeiden, bildet hier eine wohlbegründete Aufgabe.



Beobachtungen aus Kinder - Heilanstalten.

I.

Bericht über die vom November 1860 bis October 1862 im St. Annen - Kinderspitale behandelten Blatternkranken.

Mitgetheilt vom emerit. Secundararzte **Dr. Ignaz Hauke.**

In dem genannten zweijährigen Zeitraume wurden im St. Annen - Kinderspitale 223 Blatternfälle behandelt. Die Mehrzahl der Erkrankungen fiel in die kalte Jahreszeit; in den Monaten von October bis März beider Jahre wurden 141, in den wärmeren Monaten von April bis September nur 82 Fälle aufgenommen. Die schwächste Aufnahme fand im Juni und Juli 1861 (je Ein Fall) statt, die stärkste im November und December desselben Jahres (20 und 22 Fälle).

Gegenstand der Beobachtung waren hauptsächlich die Beziehungen, in welchen die Vaccination zur Häufigkeit der Blatternerkrankung, sowie zur Qualität und Quantität des Exanthems, und zum Verlaufe und Ausgange der Krankheit stand, mit Rücksicht auf das Alter und den sonstigen Gesundheitszustand der Erkrankten. Obwohl die Ergebnisse dieser Beobachtung genau mit den vor zwei Jahren in denselben Blättern (Jahrg. IV. Heft 1. p. 58) verzeichneten Daten übereinstimmen, so dürften sie doch dieselbe Erörterung verdienen, weil ja Erfahrungssätze überhaupt der Wahrheit desto näher kommen, in je höheren Ziffern sie ihren Ausdruck finden, und weil namentlich Angaben dieser Art durch die besonderen Verhältnisse der Kinderspitäler an Werth und Bedeutung gewinnen.

Die Uebersichts - Tabelle aller Fälle gestaltet sich folgendermassen:

Form	Ausgang	Geimpfte. Unter 1 Jahr	Bis zu 5 Jahr.	Ueber 5 Jahr.	Summe gen.	Summe gest.	Nichtgeimpfte. Unter 1 Jahr	Bis zu 5 Jahr.	Ueber 5 Jahr.	Summe gen.	Summe gest.
Variola .	genesen	—	—	3	3	1	3	21	39	63	68
	gestorben	—	—	1			22	36	10		
Variolois	genesen	—	—	3	3	—	1	3	2	6	7
	gestorben	—	—	—			3	3	1		
Varicella	genesen	2	7	32	41	6	—	4	9	13	5
	gestorben	—	5	1			2	3	—		
	Summe	2	12	40	47	7	31	70	61	82	80
			54		54			162		162	
						216					

Dazu kommen noch 7 Fälle, bei welchen im Verlaufe der Vaccine Blattern auftraten.

(Die fast durchgehends im ersten Lebensjahre geschehene Impfung wurde durch vorhandene Impfnarben constatirt. Die (2) ohne Erfolg Geimpften wurden in der Tabelle der Nichtgeimpften mitgezählt. Sieben Kinder, bei welchen die Impfung zweifelhaft blieb, wurden in das Verzeichniss nicht aufgenommen. Eines davon, ein einjähriger Knabe, war moribund an Variola confluens überbracht worden; ein zweites, ein sechsjähriges Mädchen, hatte Variola dispersa und starb nach Einem Monate an Gangraena cutis; die übrigen, im Alter von 1, 2, 5, 6, 8 Jahren, wurden von Varicella geheilt entlassen.)

Aus dieser Tabelle lassen sich mit Zuhilfenahme der Krankengeschichten über die Intensität und Dauer der Impfwirkung folgende Schlüsse ziehen:

1. Durch die Vaccination wird die Disposition zur Blatternerkrankung vermindert.

Von der Gesammtzahl der Blatternkranken waren gerade Ein Viertheil geimpft, drei Viertheile nicht geimpft.

2. Durch die mildernde Kraft der Impfung wird im Erkrankungsfalle:

a) die Form des Exanthems modificirt.

Wir sahen bei den 54 Geimpften nur 4mal Variola vera; in 3 Fällen charakterisirte sich die Krankheit durch das rasche Entstehen des Blatternexanthems, durch die kurze Dauer der Suppuration unter geringen Fiebererscheinungen und durch rasches Abfallen der Borken, ohne Hinterlassung von Narben als Variolois, und 33mal endlich waren bloss Varicella vorhanden.

b) die Menge des Exanthems vermindert;

Die Variola vera war in zwei Fällen confluirend, sonst nur, wie das Varioloid, dispers, die Varicella meist sehr spärlich, 2mal folgten Nachschübe.

c) der Verlauf und Ausgang gemildert.

Nur in 2 Fällen traten schwere Symptome auf. Von den 7 Todesfällen der Geimpften fällt nur Einer der Variola zur Last: Ein 10jähriges Mädchen starb an Variola confluens während der Desiccation. In den übrigen 6 Fällen erfolgte der Tod im Verlaufe von leichten Varicellen, an zufälligen Erkrankungen: 4mal an Scarlatina (u. z. 1mal schon während des Stad. vericulosum, 3mal während der Decrustation aufgetreten) und 2mal an Pneumonie.

An den 162 Nichtgeimpften dagegen beobachteten wir 131mal Variola vera und zwar in der Mehrzahl (73mal) in so grosser Menge, dass die Pusteln in grossen Strecken zusammenflossen. Fast alle diese Fälle waren von den schwersten Symptomen be-

gleitet: heftigem Eruptions- und Suppurationsfieber und starker Zellgewebsschwellung. Die Nichtgeimpften zählen 80 Todesfälle, wovon auf die Variola 68, 7 auf die Variolois und 5 auf die Varicella entfallen. Von den 73 Fällen Variola confluens endeten nämlich 46 mit dem Tode, und bei anderen wurde das tödtliche Ende durch Complicationen, theils unabhängiger theils metastatischer Natur mehr weniger rasch herbeigeführt: Pneumonie (7mal), Pleuritis, Enteritis, Tuberculosis, Atrofia, Hydrocephalus chronicus und Scarlatina (je 2mal), Diphtheritis, Gangraena oris, Laryngospasmus, Bronchitis, Pneumothorax, Morbilli (je 1mal); 2mal beobachteten wir Variola haemorrhagica und 2mal Variola anomala mit tödtlichem Ausgange und in 5 Fällen sahen wir Variola dispersa ohne Complication tödtlich verlaufen. Zur grossen Sterblichkeit der Nichtgeimpften mag überdies einerseits ihr zarteres Alter, anderseits ihre schwächere Constitution wesentlich beigetragen haben.

3. Die schützende Wirkung der Impfung ist in manchen Individuen eine temporäre, die mildernde Wirkung eine dekrescirende.

Geimpfte Kinder, die das 5. Lebensjahr schon überschritten haben, erkranken in grösserer Anzahl an Blattern, als Kinder unter 5 Jahren, und zuweilen an schweren Formen. Nur 14 der Aufgenommenen hatten das 5. Lebensjahr noch nicht erreicht, 40 dagegen schon überschritten. Dieses Verhältniss ist um so auffallender, als ja die in früheren Jahren an Variola erkrankten Kinder für die spätere Zeit immun geworden sind, und die Anzahl der Kinder überhaupt durch Sterbefälle mit den Jahren abnimmt. Auch sahen wir Variola vera 4mal nur an älteren Kindern auftreten und niemals an jüngeren Geimpften. Als ein 10jähriges Mädchen, welches nach der Aussage der Mutter Impfpusteln »wie Krapfen« gehabt hatte, doch an Variola confluens starb, beklagte diese die Wirkungslosigkeit der Impfung; und doch hatte sich auch an diesem Kinde die mildernde Kraft der Impfung bewährt, indem dasselbe im 2. Lebensjahre mit Blatternkranken in Berührung, nur von Varicella ergriffen worden war.

Bei Nichtgeimpften fand das umgekehrte Verhältniss Statt. Die grosse Mehrzahl (101) waren weniger und eine kleinere Anzahl (61) mehr als 5 Jahre alt. Von den in den Krankengeschichten verzeichneten 73 Fällen von Variola confluens hatten 49 noch nicht das 5. Jahr erreicht, 24 dasselbe überschritten. Unter den gestorbenen Nichtgeimpften 80 befanden sich 69 Kinder unter 5 Jahren, und unter den mit Variola confluens verzeichneten (73) standen 49 in der ersten, und nur 24 in der zweiten Altersperiode. Auch starben von den erstern verhältnissmässig mehr (39) als von den letztern (7).

Rechnen wir nun jene 75 Blatternfälle, über welche schon vor 2 Jahren berichtet wurde, zu unserer jetzigen Summe hinzu, so ergibt sich die ziemlich bedeutende Anzahl von 291 Blatternkranken, aus der sich für die Eingangs erwähnten Beziehungen immerhin schon ein percentuarischer Ausdruck deduciren lässt:

Unter 291 Blatternkranken waren Geimpfte 79, somit 27·2%
» » » » Nichtgeimpfte 212, » 72·8%
Unter den 79 Geimpften hatten Variola vera 7, somit 8·86%
» » 212 Nichtgeimpften hatten Var. vera 154, somit 72.64%
Unter 17 geimpften Variola-Kranken starben 2, somit 28·57%
» 154 nichtgeimpften Variola-Kranken starben 78, som. 50·65%
Hinsichtlich des Alters standen bei den 79 Geimpften
im Alter unter 5 Jahren 25, somit 31·65%
» » über 5 Jahren 54, » 68·35%
dagegen bei den 212 Nichtgeimpften
im Alter unter 5 Jahren 137, somit 64·62%
» » über 5 Jahren 75, » 35·38%.

Diese Ergebnisse bestätigen zunächst die Wahrheit vielfach erprobter und doch noch nicht allgemein anerkannter Erfahrungssätze über den Werth der Schutzpockenimpfung. Sie fordern aber auch dringend auf, die Impfung so früh als möglich vorzunehmen und dieselbe um das 5. Lebensjahr, wenigstens bei Blatterngefahr, zu wiederholen.

Im Einklange hiemit stehen die Ergebnisse, welche die Beobachtung der im Spitale selbst vorgekommenen Blatternerkrankungen lieferte.

Es erkrankten im Ganzen 41 Kinder an Blattern, darunter 18 geimpfte und 23 nichtgeimpfte.

Die Differenz dieser beiden Zahlen ist allerdings viel geringer als das in der Tabelle ersichtliche Verhältniss zwischen den Erkrankungsziffern Geimpfter und Nichtgeimpfter, und dies ist um so auffallender, als hier das Zahlenverhältniss, welches zwischen Geimpften und Nichtgeimpften überhaupt besteht, durch die zahlreiche Aufnahme tuberculöser Kinder, die wegen ihrer Schwächlichkeit nicht geimpft wurden, bedeutend alterirt ist. Unter 1248 mit andern Krankheiten und nicht schon mit Spuren einer überstandenen Variola behafteten, in diesem Zeitraume aufgenommenen Kindern waren 880 geimpft und 368 nicht geimpft, so dass beiläufig auf nur 5 Geimpfte 2 Nichtgeimpfte kommen.

Sämmtliche 18 Geimpfte erkrankten an den leichtesten Formen (Varicella), mit Ausnahme eines 6jährigen Pertussis-Kranken, bei welchem eine Variola dispersa auftrat, jedoch abortiv verlief. Alle genasen.

Bei den 23 Nichtgeimpften beobachteten wir 14 Variola vera (7mal confluens), 5mal Variolois und 4mal Varicella. Der Tod erfolgte in 9 Fällen.

Hinsichtlich des Alters waren die Mehrzahl (14) der Geimpften über 5 Jahre alt und nur 4 waren jünger. Dagegen hatten von den 23 Nichtgeimpften nur 10 das Alter von 5 Jahren überschritten. Hiebei muss erwähnt werden, dass im Allgemeinen ebenso viele Kinder unter, als über 5 Jahre zur Aufnahme kommen.

Mit vorausgegangenen Krankheiten bestand kein bestimmter Zusammenhang; nur schien es auch in diesem Zeitraume, als ob gerade diejenigen der Nichtgeimpften vorzugsweise an Variola erkrankten, deren Ernährungszustand an und für sich dürftig, oder durch schwere Krankheiten gänzlich herabgekommen war.

In zwei Fällen hatte die Tuberculose, in 4 Fällen die Scrophulose schon höhere Grade erreicht, 4mal war Scarlatina, 1mal Morbilli eben abgelaufen.

Die Dauer des vorausgegangenen Spitalsaufenthaltes war bei den Geimpften durchschnittlich eine längere als bei den Nichtgeimpften. Von den Geimpften erkrankten 8 in den ersten 4 Wochen, die Mehrzahl erst nach Monaten, dagegen erfolgte bei Nichtgeimpften die Erkrankung 13mal in den ersten Wochen.

Von wiederholter Erkrankung desselben Individuums an Blattern lieferten Nichtgeimpfte einige Beispiele:

Zwei Kinder (im Alter von 4 Monaten und von 4 Jahren) waren mit Varicella behaftet auf das Blatternzimmer gebracht worden und erkrankten Beide am 9. Tage darnach an Variola vera mit tödtlichem Ausgange. Ausserdem hatten angeblich zwei Kinder, die mit Variola zur Aufnahme kamen (vor 2 Jahren und vor 7 Monaten) bereits Varicella überstanden. — Desgleichen kam an zwei Kindern, die Variola bereits überstanden hatten, nach Verlauf von 3 Jahren Varicella zur Beobachtung.

Jene sieben Fälle, bei welchen im Verlaufe der Vaccine Variola ausbrach, betreffen Neugeborne, die wegen Blattern der Mutter nothgeimpft, zur Beobachtung in's St. Annen-Kinderspital überbracht worden waren.

Von 16 so beobachteten Kindern wurden 7 von Variola ergriffen und starben sämmtlich. Der Ausbruch erfolgte im Zeitraume vom 7.—11. Tage nach der erfolgreichen Impfung; der Tod trat 2mal während der Eruption, 4mal im Beginne der Desiccation (7. bis 8. Tag), 1mal erst am 14. Tage ein. Von den übrigen Kindern starben 6 (an Atrophie) und 4 wurden gesund entlassen.

II.

Untersuchung über die Veränderung an der Kehlkopfschleimhaut in Folge des Keuchhustens.

Beau (Hospital der Charité in Paris) hat das Wesen und den Sitz des Keuchhustens zum Gegenstande eines klinischen Vortrages gemacht, welcher durch die bis jetzt ganz neuen Mittheilungen das Interesse jedes Klinikers im hohen Grade in Anspruch nehmen musste.

Nach Beau's Untersuchungen an Leichen der am Keuchhusten Verstorbenen sowie nach seinen klinischen Beobachtungen am Krankenbette besteht diese immer noch räthselhafte Krankheit in einer Entzündung des Infundibulum supraglotticum und die sogenannten Keuchhusten ähnlichen Anfälle sind nach Verfasser nichts Anderes, als ein stossweise auftretender Krampf der Stimmritze, welcher durch das Herabfallen des pathologischen Secretes auf die Glottis veranlasst wird. Es ist daher nach Verfasser beim Keuchhusten stets eine Entzündung der Schleimhaut der über der Glottis vorfindlichen trichterförmigen Vertiefung vorhanden, welche ein eiteriges Product liefert und durch dessen zeitweises Abfliessen auf die Stimmritze, wo es wie ein fremder Körper wirkt, die eigenthümlichen Krampfanfälle veranlasst.

Diese Entdeckung über Wesen und Sitz der Pertussis wäre wohl geeignet an die Stelle der bisherigen schwankenden Vermuthungen und therapeutischen Unsicherheit die feste Ueberzeugung zu setzen über das: was man vor sich hat und was man thun soll.

Die Feststellung dieser Thatsache müsste besonders in der Kinderpraxis epochemachend sein, indem der Sitz dieses für die Kindheit so quälenden und verderblichen Uebels unserer Inspection und Untersuchung zugänglich und der localen therapeutischen Behandlung erreichbar wäre.

Die Ansicht, dass die nächste Ursache des Keuchhustens und anderer krampfhafter Hustenanfälle über der Stimmritze in der Schleimhaut des Kehlkopfes, der seitlichen Vertiefungen an demselben oder in den Kehldeckel-Giesskannenbändern zu suchen und zu finden sei, hatte schon seit der Zeit ihre Anhänger und Verfechter, als man in Folge der pathologischen Anatomie jede Krankheit so viel wie möglich zu localisiren trachtete.

Merkwürdigerweise blieben für diese wenn auch noch so wahrscheinliche Voraussetzung die Beweise von den Sectionsergebnissen an solchen Kranken im Rückstande, man hatte also offenbar nichts gefunden, was der Ansicht hätte frommen und aufhelfen können.

Jedoch Beau's Behauptung, welche mit solcher Sicherheit und Detaillirung der Thatsachen auftrat, forderte neuerdings zu Untersuchungen auf. Dieselbe hat zwar unterdessen längst die Runde durch alle medizinischen Journale gemacht, und ihre Anhänger gefunden, jedoch hoffen wir, dass wir mit unseren Mittheilungen noch früh genug kommen, um weiteren Consequenzen vorzubeugen.

Der Weg, um sich von der Richtigkeit der Beau'schen Behauptung zu üb rzeugen, ist ein zweifacher, nämlich die In spection des Kehlkopfes durch das Loryngoscop und die Untersuchung des Kehlkopfes nach dem Tode an solchen Kindern, welche mitten im Verlaufe der Krankheit gestorben waren.

Wegen Unmöglichkeit, kleinere Kinder mit dem Kehlkopfspiegel zu untersuchen, konnten wir keinen Versuch in erster Art machen, sondern haben lieber den letzteren Weg eingeschlagen, und bei sechs Kindern, welche im Verlaufe des Keuchhustens gestorben sind, den Kehlkopf in jeder Beziehung genau untersucht.

Die Ergebnisse waren folgende:

1. Bei fünf dieser Fälle war die Schleimhaut, so weit sie das Innere des Kehlkopfes überzog, blass, anämisch und zeigte weder über noch unter der Glottis irgend eine pathologische Veränderung. An der Stelle, wohin Beau sein Infundibulum versetzt, (wenn nicht vielmehr darunter der ganze über der Glottis liegende für die Laryngoscopie zugängliche Raum verstanden sein soll), fand sich weder eine Hyperämie, eine Schwellung oder Auflockerung der Schleimhaut noch weniger ein Substanzverlust und eine Exulceration, so wie auch von einem eiterigen Secrete nirgends etwas bemerkt werden konnte.

2. Bei einem dieser Fälle zeigte sich wohl eine Schwellung und schieferfarbige Pigmentirung der Kehlkopfschleimhaut, allein dieselbe beschränkte sich nicht etwa auf eine umschriebene Stelle über der Glottis, sondern verbreitete sich über den Kehlkopf hinaus auf Tonsillen und weichen Gaumen und endete in der Auskleidung des Kehlkopfes ober der Glottis mit deutlicher Begrenzung im ganzen Umfange des Larynx, ohne Spur jedoch von Exulceration, so dass man deutlich sah, dass diese Affection keine auf den Kehlkopf beschränkte, keine eigenthümliche, sondern eine von den Halstheilen auf das Innere des Kehlkopfes fortgepflanzte Entzündung war.

3. Desto auffallender ist die normale Beschaffenheit der Schleimhaut in den vorigen Fällen aus dem Grunde, da eines jener Kinder an alter Tuberculose der Lungen, ein zweites an alter Tuberculose der Bronchialdrüsen, ein drittes selbst an Tuberculose aller Organe (selbst der Nieren) gelitten hatte.

Wenn auch die Kehlkopfgeschwüre bei tuberculosen Kindern zu den seltensten Complicationen der Tuberculose gehören, so wäre es dennoch zu wundern, dass, wenn eine eiternde Stelle im Kehlkopfe vorhanden wäre, sich solche nicht in ein tuberculoses Geschwür verwandeln sollte.

4. Die Kinder, welche Gegenstand dieser Untersuchung waren, behielten die charakteristischen Keuchhusten-Anfälle bis unmittelbar vor dem Tode, so dass man nicht behaupten kann, dass die den Tod herbeiführende Krankheit die Pertussis und ihre Erscheinungen verdrängt habe. Nur bei einem dieser Patienten, welcher an Hydrocephalus externus starb, hatten sich die Hustanfälle einige Zeit vor dem Tode undeutlicher gestaltet und sind erst die zwei letzten Tage ganz ausgeblieben.

5. Die Dauer des Keuchhustens war bei denselben von 3 — 6 Wochen, also noch in einem Stadium, wo man die charakteristischen Veränderungen, welche durch denselben gesetzt werden, wohl noch in ihrem vollständigen Gepräge und Umfange hätte beobachten können.

Wenn die von Beau angegebene Veränderung der Kehlkopfschleimhaut mit ihrem eiterigen Secrete ein Characteristicum der Pertussis bildet, so würden auch weniger als sechs Fälle genügen, um durch ein negatives Resultat die Haltlosigkeit der aufgestellten Behauptung darzuthun, während ein und der andere Fall durch die Gegenwart obiger Erscheinungen noch keinen endgiltigen positiven Beweis zu liefern im Stande ist, indem dieser pathologische Befund endlich auch nur in secundärem Zusammenhange mit dem Keuchhusten stehen konnte.

Gelingt es bei grösseren Kindern, durch den Kehlkopfspiegel die Untersuchung des Larynx in der gewünschten Tiefe zu machen und bemerkt man wirklich eine Hyperämie der Schleimhaut mit einem eiterigen Secrete, so wird man diese Erscheinung, welche sich an der Leiche durch Nichts charakterisirt, wohl nur als eine zufällige und vorübergehende zu nehmen haben.

Die Resultatlosigkeit unserer Untersuchungen hat also doch das Resultat gegeben, zu wissen, dass wir im Infundibulum supraglotticum den Sitz der Pertussis nicht zu suchen und den Kehlkopf daher nicht zum Gegenstande unserer therapeutischen Eingriffe zu machen haben.



Analecten.

Zusammengestellt von Dr. **Gelmo**,
emer. Secundararzte des St. Josef-Kinderspitals.

Ersatz für die Muttermilch (Oesterr. Zeitschr. f. pr. Heilk. VIII. 13). Lobb hat Kindern, welche der Mutterbrust entbehren mussten, eine auf folgende Weise bereitete Milch mit ganz vortrefflichem Erfolge gereicht: ³/₄ Pinte frische Milch werden 8 Stunden hingestellt; während dieser Zeit wird der Rahm abgenommen, die übrige Milch wird mit einer kleinen Portion Lab angesäuert; die entstehende Molke wird abgenommen, gekocht und mit einer guten Portion Milchzucker versetzt. Davon wird so viel genommen, als der angesammelte Rahm beträgt, und mit demselben gemischt. ³/₄ Pinte dieser Mischung wird frischer Kuhmilch zugesetzt und somit ungefähr 1 Pinte der vom Verfasser Mincasca genannten, der Frauenmilch sehr nahe stehenden Flüssigkeit gewonnen.

Ueber Thermometermessung bei Kindern; von Dr. R. Förster in Dresden (Journ. f. Kinderkrankh. 1862, 7. u. 8. Heft). Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass jede Bereicherung an objectiven diagnostischen Hilfsmitteln für den Kinderarzt, der häufig genug nur auf letztere angewiesen ist, von grosser Bedeutung werden muss. Dahin gehört unstreitig die Thermometrie, welche in der neueren Zeit, namentlich in Deutschland mit grosser Vorliebe und Umsicht gepflogen, bereits unentbehrlich am Krankenbette geworden ist, indem sie allein es häufig ist, welche dem Arzte Schlüsse auf Differenzialdiagnose, Stadium der Krankheit, An- oder Abwesenheit von Complicationen, Prognose, Einfluss äusserer Einwirkungen und der Medicamente u. s. w. zu ziehen ermöglicht. Hinsichtlich der Thermometrie bei Kindern hat v. Bärensprung zunächst eine sichere Basis zu verschaffen gesucht, indem er die früheren, unter physiologischen Verhältnissen bei Kindern von Seiten Roger's und Anderer angestellten Messungen wesentlich ergänzte. Begreiflicherweise muss man, ehe man den Temperaturmessungen unter pathologischen Verhältnissen Werth beilegen kann, sicher sein, dass nicht unter physiologischen Verhältnissen gleich grosse und nicht an einen bestimmten Typus gebundene Abweichungen vorkommen. Ueber Temperaturen in Krankheiten der Kinder sind bisher nur vereinzelte Erfahrungen (v. Bärensprung, Wunderlich, Hennig, Löschner, Hervieux) bekannt geworden; eine allgemeine und consequente Anwendung der Thermometrie fand bisher, wie es scheint, nicht Statt. — Was die technischen Schwierigkeiten der Thermometrie bei Kindern betrifft, so sind dieselben bei ihrer Anwendung in der Achselhöhle von keiner besonderen Bedeutung. Verfasser bedient sich hiezu eines etwa 23 Centimeter langen Thermometers mit runder Kugel. Die Scala umfasst nur die für die Krankenbeobachtung wichtigen Grade von 25°—40° R., lässt aber hier noch Zehntelgrade gu unterscheiden. Unmittelbar vor dessen Anwendung lässt Verf. die Kuge im warmen Wasser auf 35—40° R. erwärmen, um auf diese Weise das Quecksilber in der Achselhöhle nicht steigen, sondern um ein paar Grad

fallen zu lassen und dadurch die Messung abzukürzen. Der gehörig abgetrocknete Thermometer wird also rasch in die Achselhöhle gelegt, bei grösseren Kindern wie bei Erwachsenen stärker nach oben und innen gerichtet, bei kleinen Kindern dagegen mehr in der Längsaxe des Körpers, während man gleichzeitig bei diesen das Instrument mit dem entsprechenden Oberarm des Kindes bedeckt und gegen die Brust fixirt. Der Thermometer bleibt so lange liegen, bis die Höhe der Quecksilbersäule etwa $^1/_2$—1 Minute unverändert geblieben ist, was manchmal kaum 2, durchschnittlich kaum 3 Minuten Zeit erfordert. Ein anderer, allerdings grosser Uebelstand der methodischen Thermometrie liegt darin, dass man zum Zwecke genauer Resultate täglich ein paar Mal und womöglich zur gleichen Stunde messen muss, ein Uebelstand, der namentlich in der Privatpraxis schwer in die Wagschale fällt. Darum weist Verf. auf die Kinderspitäler hin, deren Aufgabe es ist, den typischen Temperaturverlauf in den einzelnen Krankheiten festzusetzen; ist dies erst geschehen, lassen sich auch die lückenhaften Beobachtungen in der Privatpraxis gut verwerthen. — Es folgen nun die Messungen in Betreff der Temperatur gesunder Neugeborner, angestellt vom Verf. in der Dresdener Gebäranstalt. — Ueber die Temperatur des Kindes unmittelbar nach der Geburt besitzt Verf. leider keine eigenen Messungen; v. Bärensprung fand dieselbe im Durchschnitte etwas höher als die der mütterlichen Scheide, nämlich = 30,33 R. (Da v. Bärensprung die Messung im After vorgenommen, so ist diese Zahl für die Achselhöhle jedenfalls zu hoch.) Davy hatte 29,6, Roger 29,8° R. dafür gefunden. — Das Sinken der Temperatur nach der Geburt wird vorzugsweise durch die gänzliche Veränderung der Lebensverhältnisse, hauptsächlich durch die ungenügende Erwärmung des Körpers durch die Respiration bedingt. Dem Bade möchte Verfasser hierbei höchstens einen etwas beschleunigenden Einfluss zuschreiben. Die Temperatur sinkt innerhalb der ersten 2 Stunden nach der Geburt im Durchschnitte mindestens bis auf 29° R. = 36,25° C. Bisweilen wird das Minimum erst später erreicht und es liegt dies tiefer und das ganze Stadium des Tiefstandes ist protrahirter bei asphyctischen und schwachen, als bei gut athmenden und kräftigen Kindern. — Das Wiedersteigen der Temperatur. Das durchschnittliche Maximum wird, nach den Beobachtungen des Verf. durchschnittlich zwischen 30—36 Stunden nach der Geburt erreicht und beträgt im Mittel 30,07 R. (= 37·59 C.). Die Temperatur stieg ohne Rücksicht, ob das Kind schon getrunken hatte oder nicht. — Temperatur in den nächstfolgenden Tagen. Nachdem in den ersten 30—36 Stunden nach der Geburt die höchste Steigerung der Temperatur stattgefunden (30,01 R. = 37,67 C.), tritt ein Fallen derselben ein, und im Durchschnitte am 4. Tage nach der Geburt steht sie am tiefsten (29,68 R. = 37,10 C. im Mittel), sie ist im Laufe von etwa dritthalb Tagen um 0,33 R. = 0,41 C. im Mittel gesunken. Sodann erfolgt zwischen dem 5. und 8. Tage eine neue aber geringere Steigerung als die erste war (bis auf 29,83 R. = 37,29 C. im Mittel). Den Grund dieser Temperatursteigerung sucht Hennig in dem Geschlossenwerden der foetalen Wege. — Für die verschiedenen Neugebornen und die verschiedenen Beobachtungszeiten des 2.—9. Tages nach der Geburt zusammengenommen, beläuft sich beim Verfasser die grösste Differenz auf 1,6° R. = 2,0 C. Das Mittel aus 291 Messungen bei gesunden Neugebornen in der Zeit vom 2.—9. Tage nach der Geburt ist 29,79° R. = 37,24 C. Roger fand für den 1.—7. Tag 29,7° R. — Bei schwereren und kräftiger entwickelten Neugebornen ist im Allgemeinen die Temperatur ein wenig höher als bei leichteren und dürftiger entwickelten, und zwar gilt dies sowohl von den Maximis und Minimis, als auch von den Durchschnittszahlen und

Morgens wie Abends; mitunter können selbst Temperaturhöhen, welche bei Erwachsenen im Normalzustande nicht vorkommen, dauernd (d. h. ein paar Tage) behauptet werden. — In Betreff des Vergleichs der Morgen- und Abendhöhen ergibt sich, dass vom 2.—9. Lebenstage die Temperatur im Durchschnitte von Früh auf Abends um 0,11° R. = 0,14° C. steigt. In dieser Zeit ist die mittlere Morgentemperatur 29,75° R. = 37,19° C.; die mittlere Abendtemperatur 29,86° R. = 37,33° C. — Für den Mittag fand v. Bärensprung höhere Mittel als für den Morgen und Abend. Verf. fand auch wenigstens für den 4. und 5. Tag aus den Mittagsmessungen die höchsten Zahlen. — Welchen unmittelbaren Einfluss die Nahrungseinführung und Verdauung auf die Temperatur des Neugebornen hat, konnte Verf. durch seine Messungen noch nicht genügend eruiren. Eine Beeinflussung der Temperatur durch das längere oder kürzere Haften der Nabelschnur konnte nicht wahrgenommen werden.

Einen Fall von angeborner Sacral-Geschwulst, hervorgegangen aus einer Degeneration der Luschka'schen Steissdrüse, beschreibt Prof. Heschl in seinen pathologisch-anatomischen Mittheilungen aus dem Gratzer allgemeinen Krankenhause (Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilk., 1862, 27). An der Leiche eines 15½" langen, 3 Pfund 13 Loth W. G. schweren, übrigens wohlgebildeten Kindes männlichen Geschlechts fand sich in der Sacralgegend eine mehr als kindskopfgrosse Geschwulst, welche bis über die Kniekehle hinabreichte. Dieselbe war von der allgemeinen Decke überzogen, welche nur an der grössten Convexität etwas verdünnt und endlich netzartig auseinandergewichen erschien. In Folge des Hereindrängens der Geschwulst gegen das Mittelfleisch lag die Afteröffnung nicht nach hinten, sondern gerade nach unten vom Hodensacke, am oberen Theile des vorderen Umfanges des Tumors. Bei genauerer Besichtigung zeigte sich das untere Ende des Kreuzbeines sammt dem Steissbeine nach hinten aufgebogen und der hintern Fläche der Geschwulst dicht anliegend. Letztere kam aus dem Raume zwischen Levator ani und Sphincter hervor, drängte auf den letzteren und durchbrach denselben in seiner Mitte, drängte den Mastdarm nach vorne, die Kreuzbeinspitze und das Steissbein nach hinten und dehnte die Haut hinter dem After bis zu endlicher Laesio continui aus. Die Geschwulst war rundlich, an der Oberfläche seicht gelappt und von fächerigem Bau. Die Fächer waren platt, linsenförmig, durch papierblatt-liniendicke Wände von einander geschieden. Die Höhlungen von sehr verschiedener Grösse, einige kaum sichtbar, andere über nussgross. Alle enthielten einen schmierigen, röthlichen Brei aus Eiweissgerinnsel mit kleineren und grösseren Zellen von Pflasterepithel-ähnlicher Form in verschiedener Menge. An einigen Stellen erschienen feine, die Cava durchsetzende Gefässstränge, hie und da in grosser Zahl. In den Wänden selbst, die aus Bindegewebe mit vielen elastischen Elementen bestanden, sah man hie und da Anhäufungen ähnlicher Zellen und Detritus. Verf. macht auf die Aehnlichkeit der soeben beschriebenen Geschwulst mit jener aufmerksam, welche er vor zwei Jahren aus dem Krakauer Museum beschrieb (wurde auch bereits in den Analecten erwähnt) und sieht darin einen weitern Beleg zu dem Ausspruche Luschka's, dass die von ihm entdeckte Drüse wohl manchmal der Ausgangspunct der foetalen Sacral-Geschwülste sein möge.

Das Dentitionsgeschwür am Zungenbändchen ist nach Roser (Archiv der Heilk. 1861, 5) eine weissgefärbte, ulcerirende Verhärtung und Geschwürsbildung unter der Zungenspitze. Es geschieht nämlich bei Kindern, welche die Zunge leicht vorgestreckt halten, dass sich beim Ausbruch der Zähne durch den Druck der zwei ersten untern Schneidezähne in der Nähe des Zungenbändchens ein Knötchen bildet. Die weisse Fär-

bung desselben beruht nicht auf einer Pilzbildung, sondern wird lediglich durch Epithelialanhäufung bedingt.

Einen Fall von **Tuberculose des Pons Varoli** theilt Hermann Weber mit (Brit. med. Journ. 1861.2 — Medizinische Jahrbücher 1861.2). Der betreffende Patient, ein 7 Jahre alter Knabe, an Lungentuberculose leidend, wurde von Convulsionen im linken Arme, später im linken Beine befallen. Das Bewusstsein blieb ungetrübt. Häufiger Schwindel und Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte, besonders in den Zähnen. Die Convulsionen in den Extremitäten der linken Seite werden häufiger, Verengerung der Pupillen, Schwäche in den linksseitigen Extremitäten, Sensibilität intact. Drei Monate später Zunahme der motorischen Paralyse, Nachlass der Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte, statt ihrer Anaesthäsie; die linke Pupille mehr verengert als die rechte; im nächsten Monate erfolgte ein heftiger Anfall von allgemeinen Convulsionen, Störung der Articulation und Deglutition, Unregelmässigkeit der Athemzüge während des Schlafes und Contractur der gelähmten Glieder; endlich die Erscheinungen der tuberculösen Meningitis, welche bis zum Tode fortdauerten. Die Section wies nach: Lungentuberculose, Meningitis, Hydrocephalus ventriculorum. Im untern Theile der rechten Hälfte der Varolsbrücke, nahe am rechten Trigeminus, doch ohne Atrophie des Letzteren, ein etwa haselnussgrosser Tuberkel; die Umgebung desselben erweicht, von gelblicher Farbe; die Erweichung zog sich jedoch nicht über die Medianlinien hinaus und liess auch die hinteren Schichten des Pons unberührt. Der Verfasser unterscheidet in diesem Falle drei Stadien, wovon das erste, charakterisirt durch convulsive Anfälle, der Entstehung des Tuberkels, das zweite (Unregelmässigkeit der Respiration, erschwerte Articulation und Deglutition etc.) der Erweichung des Tuberkels, endlich das dritte der Meningitis entspricht. — Die physiologischen Schlüsse, zu welchen dieser und ein ähnlicher, gleichfalls mitgetheilter Fall den Verfasser führten, sind: 1. Die zu den Extremitäten gehenden Nervenfasern, die sensitiven wie die motorischen gehen durch die Varolsbrücke und kreuzen sich unter derselben. 2. In der vorderen unteren Portion der Brücke fehlen die sensitiven Fasern für die Extremitäten, sie finden sich dagegen in der hintern obern Portion des Pons V. 3. Die intellectuellen und die Sinnesfunctionen sind von der Brücke völlig unabhängig. 4. Die den Zustand der Pupillen regulirenden Nerven stehen im innigen Zusammenhange mit dem Pons. Ausgebreitete Veränderung desselben ist mit Störung der Articulation, Deglutition und Respiration verbunden.

Die Frage, inwiefern der Blödsinn der Kinder angeboren oder in den ersten Wochen, Monaten nach der Geburt erworben sein kann, wurde von Prof. Albers in Bonn (Allgem. mediz. Centralztg. 1862) auf Grundlage eigener Erfahrung dahin beantwortet, dass der Blödsinn der Kinder durch Erkrankung des Gehirnes häufiger im ersten und zweiten Lebensjahre erworben als angeboren wird. In solchen Fällen liess sich der Eintritt der Hirnerkrankung an den Convulsionen, dem Sopor, an der normwidrigen Sinnesthätigkeit u. s. w. nachweisen, und waren seit jener Zeit die geistigen Vermögen in der Entwicklung stillgestanden oder noch mehr gesunken. Unter den vom Verfasser beobachteten Blödsinnigen waren Brachycephalen, Dolichcephalen, Mikrocephalen und einer, welcher den deutlichen Azteken-Typus, den Kopf- und die Gesichtsbildung bei entschiedener Mikrocephalie zeigte. Letzterer starb im 11. Lebensjahre und die Section dieses mit deutlichen Fontanellen und verschobenen Schädelknochen geborenen, im zweiten Lebensmonate von Krämpfen und Bewusstlosigkeit befallenen Kindes ergab: die Sutura coronaria verknöchert, ganz geschwunden, der Schädel osteosclerotisch, der Vorderkopf im auffallenden Masse verkleinert und die vorderen Lappen des grossen Gehirns zwar in

allen Theilen vorhanden, aber kleiner als gewöhnlich, nicht atrophisch, sondern blutarm, während die hinteren Lappen und das Kleinhirn vollblutig erschienen. Im Schädelgrund war der Türkensattel enger und die seitlichen Flügel des Keilbeins kleiner. Nach der Ansicht des Verfassers hängt demnach die Gesichtsform, welche man die Aztekenform der Blödsinnigen nennt, von der frühzeitigen Verknöcherung der Kranznaht, der Verengerung des Keilbeins und der Verkleinerung der seitlichen Flügel desselben, so wie der dadurch bedingten Verkleinerung des Vorderkopfes und der Nichtentwicklung der vordern Gehirnlappen ab, wobei die stärkere Entwicklung der Nase nicht ohne Einfluss zu sein scheint, insofern das Gesicht einen eigenthümlichen Ausdruck bei dem kleinen Vorderkopf erhalte. Von diesen Fällen des Blödsinns waren die meisten unfähig zur Erziehung und zum Unterrichte. Der Stumpfsinn dagegen erschien in vielen Fällen heilbar und war der Erziehung und dem Unterrichte zugänglich.

Ueber die progressive Muskelatrophie und deren Heilbarkeit; von Prof. Remak in Berlin. (Oesterr. Ztschrft. f. pract. Hlkde. 1861.2). Die progressive, durch fibrilläre Zuckungen ausgezeichnete Muskelatrophie ist nicht eine Krankheit der Muskeln, sondern der Centraltheile des Nervensystems, namentlich des Halstheiles des Rückenmarkes, meistens auch der sympathischen Ganglien. Die Krankheit scheint, wenigstens im Beginne, entzündlicher Natur zu sein, und hält Verfasser die Anwendung von Blutegeln im Nacken in dieser Zeit gerechtfertigt. Ebenso sind warme Douchen auf den Nacken zu empfehlen, weil dieselben die Erregbarkeit der centralen Ganglienzellen zu steigern und deren Verschrumpfung zu verzögern scheinen. Die Anwendung des inducirten Stromes muss durchaus widerrathen werden. Der constante Strom kann unter günstigen Verhältnissen noch binnen Jahresfrist Heilung bewirken; aber selbst in veralteten Fällen bei ausgesprochener Atrophie lässt sich das Fortschreiten der Krankheit nur aufhalten durch Anwendung des constanten Stromes, namentlich auf den Halstheil des Rückenmarkes und die sympathischen Ganglien. Was den unregelmässigen Verlauf der progressiven Muskelatrophie betrifft, so lässt sich derselbe, insbesonders aber der Umstand, dass sie nicht dem Laufe der Verästlung eines Nerven folgt, sondern gleichzeitig Muskeln ergreift, die von ganz verschiedenen Nervenstämmen abhängen, nur dadurch erklären, dass die Krankheit centralen Ursprunges ist, und dass in den Centralorganen die Ganglienzellen, von welchen die trophischen Zustände der Muskeln abhängen, eine andere Anordnung haben, als die mit ihnen zusammenhängenden Nervenfasern in den Nervenstämmen. Vf. hält das Schwinden der electrischen Erregbarkeit atrophischer Muskeln nicht immer für ein Zeichen der eingetretenen fettigen Entartung derselben. Schliesslich spricht Vf. die Vermuthung aus, dass, wenn die sympathischen Ganglien, wie es den Anschein hat, mittelst des Rückenmarkes auf die willkürlichen Muskeln einen motorischen und trophischen Einfluss haben, es noch andere sympathische Lähmungen gebe, und dass namentlich die sogenannten Reflexlähmungen, gewisse hysterische Lähmungen, sowie die saturninen und diphtheritischen Paraplegien höchst wahrscheinlich diesen sympathischen Lähmungen beizuzählen sind.

Ueber die Cysticerken - Krankheit des Gehirns und ihre Diagnose, von Prof. Griesinger. (Archiv d. Heilkde. 1862.3.) Die Diagnose der Cysticerkenkrankheit des Gehirnes war bisher nur in äusserst seltenen Fällen vermuthungsweise gestellt worden, wenn sich neben schweren Hirnstörungen irgend welcher Art Cysticerken in peripheren Theilen, namentlich unter der Haut, nachweisen liessen, und war dieser äussere Nachweis bisher der einzige Anhaltspunct für die Diagnose. Vf. hält es nun für möglich, in manchen Fällen aus der Symptomen-Gestaltung des

Hirnleidens allein, die Diagnose auf Cysticerken des Hirns als wahrscheinlich zu begründen. Unter 56 Fällen, welche Verfasser für die Analyse brauchbar gefunden, waren 5 ganz symptomlos, oder wenigstens ohne hervorstechende Erscheinungen verlaufen. Bei den übrigen 51 Fällen fand Verfasser die Thatsache bestätigt, dass die Cysticerken höchst selten Lähmungen hervorrufen, und dass sie ganz überwiegend an der Hirnperipherie und in der grauen Rindenschichte sitzen. Letzterer Umstand spricht nach der Ansicht des Verfassers mehr für ein Hergeschwemmtwerden der Keime in der Blutbahn als für eine active Wanderung derselben. Vf. möchte vermuthen, dass die Bandwurm-Embryonen öfter unmittelbar vom Magen aus durch das Zwerchfell in den Herzbeutel, in das linke Herz oder in die aufsteigende Aorta wandern und nun von dort mit dem Blute in die Organe weitergeführt werden. — Die überwiegenden Symptome in fast allen Fällen waren Erscheinungen sogenannter Hirnreizung und zwar theils motorischer, theils psychischer Art. Zu den ersteren gehören die epileptiformen Anfälle, welche in 16 Fällen beobachtet wurden, und meistens einen ganz ungewöhnlichen raschen und stürmischen Verlauf bis zum Tode zeigten. Die Cysticerken-Epilepsie trägt den Charakter der cerebralen Epilepsie wahrhaft ausgeprägt an sich. — Psychische Störungen fanden sich in 28 Fällen, sechsmal mit und zweiundzwanzigmal ohne Epilepsie. Die Form des Irrseins hatte nichts Charakteristisches; meistens waren Zustände von Trübsinn, vager Verworrenheit mit zunehmenden Zeichen psychischer Schwäche vorhanden; intercurrent waren aufgeregte Zustände. Nicht selten zeigten die Kranken noch anderweitige Hirnsymptome: Schwerhörigkeit, Abnahme des Sehvermögens, Lichtscheu, Schielen, Veränderung der Pupillen, Kopfschmerz, Schwindel, Schlafsucht, anomale Empfindungen in den Gliedern, halbseitige Schmerzen, Muskelzittern u. s. w. — Die Menge der im Gehirne vorkommenden Cysticerken scheint einen deutlichen Einfluss auf das häufigere Auftreten der Geisteskrankheiten zu haben; für die Epilesie ist eine solche Progression nicht nachzuweisen. Endlich gesteht Vf. selbst, dass es viele Fälle von Cysticerken im Gehirne gibt, die so wenige oder so vieldeutige Erscheinungen geben, dass keine Diagnose möglich wird. — Schliesslich gibt Vf. folgenden Ueberblick, um für das selbstthätige Nachdenken am Krankenbette gewisse Anhaltspuncte zu gewähren: 1. Die Diagnose der Cysticerken des Gehirns muss sich auf zwei Reihen von Erwägungen stützen — einerseits auf die Unwahrscheinlichkeit eines anderen Hirnleidens und anderseits auf das Vorhandensein einer gewissen positiven Reihe von Erscheinungen. 2. Am meisten der Cysticerken verdächtig sind Fälle mit mehr weniger epileptiformen Krampfanfällen, welche subacut auftreten, oder sich doch zu einer gewissen Zeit rasch häufen, und bald unter steter Vermehrung an Zahl und Heftigkeit in das allgemeine Bild eines schweren Hirnleidens übergehen. 3. Die Wahrscheinlichkeit der Cysticerken wird erhöht, wenn diese Erscheinungen bei zuvor Gesunden, Erwachsenen, namentlich nach dem 40. Lebensjahre (obwohl auch das kindliche Alter keineswegs davon frei bleibt. Ref.) auftreten, bei Menschen, welche weder erblicher Disposition, noch traumatischen, syphilitischen, von den Arterien oder dem Herzen aus wirkenden Ursachen unterworfen waren, bei denen sich überhaupt gar keine Ursachen auffinden lassen. 4. Unter den gleichen Umständen muss auch eine Geistesstörung mit dem Charakter der Depression und Verworrenheit, von Schwindel und anderen oben erwähnten Erscheinungen begleitet, den Verdacht auf die fragliche Erkrankung erwecken. 5. Ein Hirnleiden mit von vorneherein bestehender Lähmung oder sehr bald zu einer solchen führend ist fast mit Sicherheit als nicht auf Cysticerken beruhend anzusehen. 6. Aeusserlich auffindbare Cysticerken erheben natürlich unter

den obengenannten Umständen die Wahrscheinlichkeit fast zur völligen Gewissheit. —

Ueber das Lungenemphysem kleiner Kinder; von Dr. Hervieux. (Journ. f. Kinderkrkht. 1862. 7. 8. Hft.). Der Verfasser, welcher Gelegenheit hatte, 37 Fälle von Lungenemphysem, worunter 19 dem Alter vor dem 20. Lebenstage, die übrigen dem Alter von 3 Monaten bis 3 Jahren angehörten, zu beobachten, theilt seine diesbezüglichen Erfahrungen in folgender Weise mit: Das Emphysem bei Kindern ist viel häufiger in den ersten Monaten des Lebens als in der späteren Zeit der Kindheit. Dasselbe zeigt sich anatomisch in zwei verschiedenen Formen, nämlich als Vesicular- und als Interlobularemphysem. Das Vesicularemphysem hat in der ersten Zeit der Kindheit die Eigenthümlichkeit, dass es ungefähr das vordere Dritttheil jeder Lunge einnimmt, dass es eine sehr deutliche mattweisse Farbe bewirkt, welche in der Blutleerheit der betroffenen Lungenportion ihren Grund hat, dass es den Fingern beim Zusammendrücken das Gefühl gibt, als ob ein kleiner Ballen Watta von Seide oder Sammt überzogen sich zwischen ihnen befände, wobei jedoch der scharfe Rand der Lunge ein knisterndes Geräusch erzeugen kann, endlich dass es auf der Oberfläche der Lunge unzählige kleine, glänzende, wie Luftbläschen, welche sich an die Wand eines Glases Wasser ansetzen, aussehende Puncte oder kleine vieleckige, symmetrisch geordnete und von Linien mosaikartig durchzogene Figuren solcher an einander gedrängter Luftbläschen darbietet. Das Interlobularemphysem zeigt sich auf verschiedenen Stellen der Lungen, besonders aber auf deren vorderer Fläche in Form von meist kugelförmigen Blasen von verschiedener Zahl und Grösse und die, wenn sie zahlreich sind, in sehr ausgedehnten linienförmigen Reihen oder rosenkranzartig geordnet erscheinen. — Das Lungenemphysem kann bei kleinen Kindern ein allgemeines werden, d. h. es kann auf das Mediastinum übergehen und von da in das subcutane Bindegewebe der ganzen Körperoberfläche sich verbreiten. — Die begleitenden Veränderungen in der Lunge beim Emphysem kleiner Kinder sind entzündliche Zustände des Gewebes, pleuritische Verwachsungen oder Ergüsse, Lungenapoplexie, Lungentuberculose und Gangraen. Das Herz zeigt bei den Kindern keine Veränderung, wie sie beim Emphysem der Erwachsenen gefunden wird. Die vielen und mannigfachen Veränderungen der anderen Organe stehen in keinem directen oder ursächlichen Verhältnisse zum Lungenemphysem. Die Erscheinungen während des Lebens sind nicht der Art, dass sie als bestimmte Zeichen eines vorhandenen Lungenemphysems angesehen werden können. Die gewöhnlichsten Complicationen sind der Häufigkeit nach: progressive Algidität mit oder ohne Sclerem, Gelbsucht, Masern, Tuberculose, Erysipelas, Rhachitis und Syphilis. — Ueber die Prognose lässt sich bei der Unmöglichkeit einer sicheren Diagnose nichts Genaues sagen; aber der günstige Ablauf einiger authentischer Fälle allgemeinen Emphysems berechtigt zur Vermuthung, dass, wenn bei so kleinen Kindern das Lungenemphysem auch nicht immer heilbar ist, es doch stets eine längere Lebensdauer zulässt. — Zu den entfernten Ursachen des Emphysems rechnet Vf. die Gastroenteritis, den Soor, die progressive Algidität mit oder ohne Sclerem, Masern, Tuberculose, Erysipel, Rhachitis und Syphilis. Als nächste Ursachen werden genannt die Lungenentzündung mit ihren verschiedenen Gewebsveränderungen, die Tuberculose, Apoplexie und Gangraen der Lunge. Dem Husten, insbesondere dem Krampfhusten will Vf. wohl einen befördernden Einfluss auf die Erzeugung des Emphysems, aber durchaus nicht in dem angenommenen Maasse, zugestehen.

Einen Beitrag zur Kenntniss der syphilitischen Leberaffectionen theilt Prof. Heschl mit (Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk., 1862, 10). Das

betreffende 2 Jahre alte Kind war vor mehreren Monaten an einem syphilitischen Geschwüre der Gesichtshaut nach aussen vom linken Mundwinkel erkrankt; bald erfolgte eine Anschwellung der Lymphdrüsen am Halse, später traten Condylome um den After und endlich nach und nach ein ziemlich hochgradiger Icterus ohne Schmerzen und ohne Fieber auf. Das Kind verfiel und starb einige Wochen später unter Convulsionen. Bei der Obduction fand Verf. den Körper intensiv icterisch gefärbt, mit vielen violetten Todtenflecken; die inneren Hirnhäute sehr blutreich, ebenso die graue Substanz, die weisse etwas weicher und stärker serös glänzend, als gewöhnlich; in den Hirnhöhlen etwas klares Serum, die Adergeflechte blassroth; die Schleimhaut des Rachens, Kehlkopfes und der Trachea oedematös, die unteren Stimmbänder injicirt, nächst ihrem freien Rande eine sehr oberflächliche streifenförmige Erosion. Die Mandeln etwas geschwollen, derb. Die Lungen im hohen Grade oedematös; die hintern Theile der unteren Lappen blutreich; im linken unteren Lappen mehrere erbsengrosse, dunkel rothbraune, luftleere, feinkörnige und brüchige Stellen, welche ein trübes rothes Fluidum enthielten. Das Herz sehr derb, viel Blut enthaltend. Die Leber 16 Loth schwer, ihr linker Lappen dünner und platter, der rechte dicker als gewöhnlich. An der convexen Fläche des Körpers und rechten Lappens ragte im Umfange von etwa 2 Quadratzoll ein Theil ihrer Substanz mit hellgelbbrauner Farbe und grobkörniger Oberfläche etwa 3''' weit über das Niveau der umgebenden rothbraunen Substanz hervor, und ebenso fanden sich an der unteren Fläche der Leber mehrere solche hervorragende Stellen, jedoch von geringerer Ausdehnung, bis zur Grösse einer halben Erbse herab. Diese Stellen fühlten sich derb an, der Durchschnitt zeigte dieselbe grobkörnige Beschaffenheit mit etwa auf das Doppelte vergrösserten Acinis, zwischen welchen sich etwas verdickt die interacinösen Linien zeigten. Die so beschaffene Substanz nahm ziemlich die ganze Dicke des genannten Lebertheiles ein, in dem sie in der vorhin bezeichneten Weise an mehreren Stellen der unteren Leberflecke hökerig hervortrat. An der Peripherie waren zahlreiche bis bohnengrosse ebensolche Stellen innerhalb eines rothbraunen, sehr schlaffen Gewebes, welches einerseits deutlich in die bezeichneten interacinösen Linien, anderseits aber in die gleich beschaffene übrige Lebersubstanz überging, welche besonders die Ränder, den äusseren Theil des rechten Lappens und den ganzen linken Leberlappen bildete. Die Substanz war rothbraun, sehr schlaff, ziemlich zähe, ohne jede Spur acinösen Baues, und betrug etwa ein Drittheil der ganzen Leber. — In den Gallenwegen und der Gallenblase war eine blassgelbgrüne, grösstentheils aus Schleim bestehende Flüssigkeit in ziemlicher Menge angesammelt; dieselbe enthielt eine Menge Cylinderepitel nebst etwas in grösseren Schrollen auftretendem Gallenpigment. An der Leberpforte und im Lig. hep. duodenale lagen mehrere bis haselnussgrosse, gelbe, derbe Lymphdrüsen. Die Milz um $^1/_3$ grösser, ziemlich derb, dunkelbraun. Die Nieren um $^1/_4$ grösser, derber, hellgelb. Die Corticalis an ihrer Oberfläche mit verwaschenen weissen Flecken, auf dem Durchschnitte von fettigem Ansehen. Die mikroscopische Untersuchung der Nieren ergab ausgebreitete Verfettung der Epitelien mit Erweiterung der Harnkanälchen. Die oben bezeichneten gelbbraunen, an der Oberfläche der Leber hervorragenden Stellen zeigten die Leberzellen zum Theile vergrössert, einzelne mit 2—6 Kernen, Fettkörnchen in denselben, dann diese in allmälig steigender Menge und Grösse, endlich hie und da in den Leberröhrchen bloss Anhäufungen von Fettkörnchen und Tröpfchen in länglich runden Ballen; daneben viel, meist orangegelbes Pigment in kleinen und grösseren Stückchen von rundlicher und vieleckiger Form, das Leberstroma sehr blass, hie und da mit kleinen Fettkörnchen besetzt, stellenweise

jedoch, besonders um grössere Gefässchen zeigte der intralobuläre Zellstoff gruppenweise Wucherung kleiner runder Kerne. Die röthlichbraunen acinuslosen Stellen bestanden aus einem etwas bestäubt aussehenden, hie und da jedoch deutlich faserigem Bindegewebe, in welchem sich eine Menge Bindegewebskörperchen nachweisen liessen. In diesem Gewebe, das stellenweise von Fettkörnchen besetzt war, lagen verästigte, hie und da ausgebuchtete, von einer blassbräunlichen, feinkörnigen Substanz erfüllte Kanäle von etwa $\frac{1}{100}'''$ und darüber im Durchmesser. In allen diesen Theilen, also im ganzen linken Leberlappen, den Rändern, den äussersten Theilen des rechten Lappens und zwischen den erbsengrossen gelblichen Stellen fehlten die Leberzellen sammt dem Fette und Pigmente vollständig bis auf jede Spur, und waren nur die kleineren Gallenwege sammt Gefässen vorhanden. Amyloid-Reactionen fehlten. Der eben beschriebene Befund lässt keinen Zweifel übrig, dass eine acute, d. i. binnen wenigen Wochen zu hohem Grade gediehene Atrophie der Leber vorhanden war, eine Erkrankung, welche nach der anfänglich vorhandenen Vermehrung der Kerne in den Leberzellen und der gruppenweise auftretenden Kernwucherung in der Bindesubstanz derselben, anfänglich einen activen Charakter zeigte, jedoch bald in gänzliche Auflösung des Organes überging und somit den exquisit degenerativen Charakter der parenchymatösen Entzündung darbot. Den Zusammenhang der soeben beschriebenen Erkrankung mit der Syphilis glaubt Verf. in diesem Falle aus der mitgetheilten Krankengeschichte sowohl als aus dem Befunde der Nieren constatiren zu können. Was die Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit dieses Falles mit dem gewöhnlichen Befunde bei Lebersyphilis anbelangt, so ist Verf. der Meinung, dass, so sehr auch dieser Fall von der gelappten Leber, der seit Dittrich's Arbeiten geläufigsten Vorstellung einer syphilitischen Leberkrankheit verschieden scheinen mag, doch der Unterschied nur in der Zeit, in welcher das Uebel zur Untersuchung gelangt, begründet sei. Die Lappung der Leber ist nämlich kein recenter Zustand, sondern ein letztes Stadium einer partialen Erkrankung. Der Weg vom Anfange der syphilitischen Erkrankung bis zur vollendeten Schwielenbildung (mit oder ohne eingeschlossene tuberkelähnliche Massen) ist ein langer und zum grossen Theile noch unbekannter. Nach Virchow beruhen jene die Lappung hervorbringenden Schwielen auf einer Neubildung von Bindegewebe, die als solche zu verfolgen ist. Derselbe Autor spricht von anderen, die Syphilis begleitenden Erscheinungen in der Leber, so von der Wachsleber und einer, der parenchymatösen Nephritis vergleichbaren Veränderung der Leberzellen, charakterisirt durch trübe Schwellung und consecutive fettige Entartung. Dies ist der Hauptsache nach auch der Befund in dem eben beschriebenen Falle und der Unterschied besteht nur in der übermässigen, die ganze Leber umgreifenden Ausdehnung dieser Erkrankung.

Aus der **Statistik einer Masernepidemie in Meerane**, von Arthur Geissler, (Ztschrft. f. Medizin etc. von Dr. Küchenmeister) geht hervor, dass die Wahrscheinlichkeit der Erkrankung an den Masern bis zum 8. Lebensjahre fortwährend steigt. Von 2926 Kindern erkrankten 1754, also 59,6% an den Masern; daran waren betheiligt im Alter bis zu drei Monaten 12,7%, im Alter von $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Jahr 18,5%, von $\frac{1}{2}$ — 1 Jahr 35,6%, von 1—2 Jahren 56.5%, von 2—3 Jahren 61,2%, von 3 — 4 Jahr 67,9%, von 4—5 Jahren 70,9%, von 5—6 Jahren 72,5%, von 6—7 Jahr 77,0%, von 7—8 Jahren 81,3%, von 8—9 Jahren 78,0%, von 9—10 Jahr 66,0%, von 10—11 Jahr 55,%, von 11—12 Jahr 30%, von 12—13 Jahr 20,8%. — Bezeichnet man also die 12, die von 100 Kindern im ersten Vierteljahre des Lebens von den Masern befallen wurden, mit 1, so steigt

diese Zahl bis zum ersten Halbjahre auf $1^1/_2$ und erreicht am Schlusse des ersten Lebensjahres fast die dreifache Grösse. Am Schlusse des 2. Jahres ist die Wahrscheinlichkeit zu erkranken gleich $4^1/_2$, und so steigt sie ziemlich regelmässig mit jedem weiteren Jahre um $^1/_2$, so dass sie im 8. Jahre fast 7 beträgt. Dann fällt sie langsam, so dass sie im 11. Lebensjahre ungefähr ebenso wird wie im 1. — Einen Zusammenhang der Stärke der Epidemie mit gewissen localen Verhältnissen konnte Vf. nicht constatiren. Die höchste Mortalität entsprach nicht der höchsten Morbilität, sondern mehr den mittleren Zahlen der Erkrankungsfälle. Das Geschlecht der Kinder, das materielle Befinden der Familie hatte keinen nachweisbaren Einfluss auf die Erkrankung. Nur ein Faktor war von Wichtigkeit, nämlich die Dichtigkeit der Bevölkerung: je mehr Kinder in einem Hause, desto höher stieg für das Einzelne die Wahrscheinlichkeit zu erkranken. — Hinsichtlich der Incubationsdauer bei den Masern bestätigt Vf. im Allgemeinen, dass dieselbe zwischen 8—14 Tagen schwanke, er glaubt jedoch, dass noch zu ermitteln sei, ob nicht die Ansteckungsfähigkeit der Desquammationsperiode stärker ist, als während der Blüthe des Exanthems. — Aus der Zusammenstellung der Complicationen ergibt sich, dass die Bronchitis und Pneumonie nicht nur am häufigsten vorgekommen, sondern auch die häufigste Veranlassung des Todes waren. Diesen zunächst standen hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens die Laryngitis, der Darmcatarrh (besonders gefährlich im Säuglingsalter), die Nephritis (Albuminurie und Anasarka) und die Hirnhyperaemie. Die Sterblichkeit war eine geringe. Von 1754 Erkrankten starben direct an den Masern und ihren Complicationen 63, also etwas über $3^1/_2$ Prozent. Von den jüngsten Kindern bis zum Alter von $^1/_4$ Jahr starb keines, und glaubt Vf. dies auf Rechnung des Umstandes zu bringen, dass solche Kinder im Bette und in gleichmässiger Temperatur erhalten werden und daher gegen das Eindringen schwerer Zufälle besser geschützt sind. Ein ähnliches Verhalten zeigte der Scharlach, während die Pocken in diesem Alter immer tödtlich verliefen. Die Mortalität steigt erst im zweiten halben Jahre, bleibt bis zum zweiten Jahre ziemlich in gleicher Höhe und fällt sodann ziemlich rasch. —

Ueber die Behandlung der genuinen Lungenentzündung bei Kindern; von Dr. Barthez, Arzt am St. Eugenien-Hospitale in Paris. (Journ. f. Kinderkrkht. 1862, Hft. 7, 8.) Die genuine Pneumonie, oder die primäre Hepatisation ganzer Lungenlappen, welche bei früher ganz gesunden Kindern auftritt, verläuft bekanntlich in den allermeisten Fällen ganz günstig. Von 212 Kindern im Alter von 2—10 Jahren, welche B. innerhalb 7 Jahren in seiner Abtheilung im obenerwähnten Spitale an der genuinen Pneumonie behandelt hatte, sind nur zwei gestorben, die an doppelseitiger Pneumonie litten. Davon wurde kaum der sechste Theil einer etwas activeren Behandlung unterzogen, während beinahe die Hälfte Aller ohne alle ärztliche Medication blieb. Es ist nochmals hervorzuheben, dass in die Aufzählung nur die Fälle von primären Lobärhepatisation der Lunge hineingebracht sind, dass demnach sowohl die Lobularpneumonie, als die catarrhalische, die Bronchopneumonie, ferner die im Laufe fieberhafter Krankheiten eintretende Congestion der Lungenlappen oder die durch Stasis erzeugte Lobarcongestion und endlich die secundäre Hepatisation ausgeschlossen sind. — Die Schlüsse, zu denen B. in Bezug auf die Perioden der Zunahme, der Abnahme und des Ausganges in Genesung, sowie auf den durch die Behandlung ausgeübten Einfluss gelangte, sind folgende: 1. Sich selbst überlassen, beginnt die genuine Pneumonie am 6. bis 8. Tage ihres Bestehens, meistens am 7. Tage, sich zu zertheilen; es geschieht dieses wenigstens in der Hälfte der Fälle. Bei einer ziemlich grossen Zahl von Kindern ist die Dauer der Zunahme der

Krankheit noch viel kürzer gewesen, so dass die Zertheilung schon am 5. ja am 4. Tage begann (in 3—4 Fällen einmal), während sich dieselbe seltener bis zum 8. Tage hinauszog (in 5 Fällen einmal). 2. Eine nur wenig eingreifende Behandlung hat auf diese Verhältnisse nur wenig Einfluss gehabt. 3. Hat die Lungenentzündung einmal angefangen sich zu zertheilen, so bedurfte sie nur einer geringen Zeit zur vollen Genesung. Bei vielen Kindern vollendete sich dieser Prozess in einem einzigen Tage; oft aber dauerte diese Periode 2—6 Tage, selten bis zum 7. oder 10. Tage und noch seltener darüber hinaus. 4. Auf diese Periode der Abnahme hat die Behandlung wenig Einfluss gehabt, und war es der Fall, so war die hervorgerufene Modification niemals zu Gunsten des Kranken. Es zeigte sich dieses besonders deutlich, wenn nicht der einzelne Fall für sich, sondern alle Fälle zusammen in Bezug auf ihre Dauer berechnet wurden. Sich selbst überlassen endigte nämlich die Lungenentzündung oft in zehn Tagen, gewöhnlich in weniger als 14 Tagen, selten später, während jene Fälle, welche einer activen ärztlichen Behandlung unterworfen worden waren, ein umgekehrtes Verhältniss zeigten. So verhielt es sich mit den einseitigen Pneumonien; die Doppelseitigen haben fast alle, abgesehen von ihrer Behandlung, einer Zeitdauer von mehr als 14 Tagen bedurft, um zu Ende zu kommen. — Bei den Kindern, welche nicht oder wenigstens nicht eingreifend behandelt worden sind, dauerte die Genesungsperiode niemals über 14 Tage, bei den meisten nur 5 Tage. Sind aber die Kinder energisch behandelt worden, namentlich im Beginne der Krankheit Blutentziehungen vorgenommen worden, so war die Genesung eine sehr langwierige, und zog sich dieselbe 14—30 Tage hin. — Hinsichtlich des Sitzes der Krankheit gestaltete sich der Verlauf der genuinen Pneumonie nach den Erfahrungen B.'s folgendermassen: Die Pneumonie, welche den mittleren Theil der Lunge einnimmt, zertheilt sich in der Regel am schnellsten, langsamer zertheilt sich die, welche die Lungenbasis, noch langsamer die, welche die Lungenspitzen einnimmt. — Einen grösseren Einfluss auf die Dauer der Krankheit hat die Ausdehnung der Entzündung; so verläuft diejenige Pneumonie, welche die ganze Höhe des Organs einnimmt, am langsamsten. Ebenso braucht die doppelseitige Pneumonie eine längere Zeit zu ihrer Zertheilung, als die einseitige; allein es gilt dieses nur von der zuerst ergriffenen Lunge; die darauffolgende Entzündung der anderen Lunge zertheilt sich dagegen schneller. — Aus diesen Ermittlungen geht die Lehre hervor, dass man sich bei der primären Lobarhepatisation der Kinder jedes eingreifenden Verfahrens möglichst zu enthalten habe, eine Lehre, welche von den deutschen Paediatrikern längst anerkannt, in weiteren ärztlichen Kreisen aber noch immer zu wenig gewürdigt wird.

Zur Therapie des Keuchhustens; von Dr. C. S. Shelton. Springfield Illinois. (Americ. medic. Times 1861). Die von Dr. Fuller vorgeschlagene Verbindung des Extract. Belladonnae mit Sulf. Zinc. ist dasjenige Mittel, welches der Vf. beim Keuchhusten in der grösseren Zahl der Fälle mit befriedigendem, immer aber mit wohlthätigem Erfolge angewendet hat. Das Alter der behandelten Kinder war vom 6. Monat bis zu 10 Jahren. Bei Kindern unter 3 Jahren begann Vf. mit einer Gabe von 1/8 Gr. Extr. Bellad. und 1/2 Gr. Sulf. Zinc., in etwas Wasser und Gummischleim gelöst, viermal des Tages. Ueber dieses Alter hinaus wurde 1/4 Gr. Extr. Bellad. und ein Gran Zinksulfat verabreicht und diese Dosis nach dem Alter und den Umständen bis auf's Doppelte gesteigert. Vf. gibt folgende Erscheinungen an, welche sich eine Stunde nach der Verabreichung der Medizin zeigen und 1—3 Stunden andauern sollen: tiefe bis scharlachrothe Färbung der Haut, namentlich des Gesichtes und des Halses, Erweiterung der Pupille, trockene warme Haut, Gefässaufregung und all-

gemeine Reizbarkeit. Diese Symptome lassen allmälig nach und schwinden endlich spurlos. Die Einwirkung auf den Keuchhusten zeigte sich constant darin, dass die Hustenanfälle weniger häufig und kürzer, das Keuchen nicht so laut, die spastischen Symptome geringer wurden, die Secretion der Bronchial- und Trachealschleimhaut früher eintrat und der Magen weniger (?) geneigt war, die Nahrungsmittel wieder auszustossen. — Meistens erfolgte Heilung binnen 10 Tagen bis 2 Wochen. Nebstbei wurden vom Vf. keinerlei Medicamente, ausser in einigen Fällen Syr. Ipecac. mit Muc. gum. arab., gegeben. (Ref. kann die sanguinischen Hoffnungen des transatlantischen Collegen, „dass hinfort der Keuchhusten nicht immer seinen Verlauf machen müsse," nach den Erfahrungen hier zu Lande leider nicht theilen; vielmehr hält es Ref. für seine Pflicht, vor der Anwendung der Belladonna in solchen Gaben, dass die oben beschriebenen Intoxicationserscheinungen auftreten, im Allgemeinen und insbesondere im zarten Kindesalter zu warnen.)

Ueber die Wirkungen des Benzin; von Perrin. (Pappenheim's Monatsschrift f. d. Sanitäts-Polizei 1862. — Aerztl. Intelligzblatt f. Bayern.) Bei dem immer allgemeiner werdenden Gebrauche, welcher von dem Benzin als Flecken-Reinigungsmittel etc. gemacht wird, hält es Vf. für nothwendig auf die nachtheiligen Wirkungen dieses Mittels auf den menschlichen Organismus aufmerksam zu machen. Die allgemeine Wirkung, welche sich schon bei dem Verdampfen des Benzin einstellt, besteht in der Erzeugung einer vollständigen Trunkenheit. Oertlich ruft es an den Händen und Vorderarmen der damit Arbeitenden ein leichtes Zittern dieser Theile mit dem Gefühle von Ameisenkriechen und Steifheit hervor. Innerlich genommen erzeugt das Benzin auch Trunkenheit mit Delirien; der Athem behält einige Tage Benzingeruch. Anaesthesie, wie beim Chloroform, tritt nicht ein. — Da man in neuester Zeit in dem Benzin ein vortreffliches Mittel gegen Krätze, Filzläuse, ja sogar gegen das Eczem gefunden haben will, so dürfte doch in Berücksichtigung der oben angeführten schädlichen Nebenwirkungen die Anwendung desselben, namentlich im kindlichen Alter, nur mit grosser Vorsicht gestattet sein. —

Strychnin gegen die Paralysis diphtheritica; von Dr. Tillier (L'union médic.). Die im Gefolge der Diphtheritis auftretende Paralysis widersteht nach dem übereinstimmenden Urtheile aller Beobachter häufig jeglichem therapeutischen Versuche. Eisen, Chinin, Electricität, kalte Begiessungen und roborirende Diät, Schwefel- und Salzbäder lassen einen gleich negativen Erfolg wahrnehmen. Diese traurige Erfahrung bewog nun den Verf., zum Strychnin seine Zuflucht zu nehmen. Er behandelte 6 Fälle auf diese Weise und hatte das Glück, sie alle nach einem dreiwöchentlichen Gebrauche des Mittels vollständig geheilt zu haben, selbst wenn die Lähmung sehr verbreitet war. Verf. gab das Mittel zu einem Centigramme des Tages; nebenbei erhielt der Kranke auch Ferr. carbon.

Ueber ozonisirten Leberthran und andere Oele; von Dr. Thomson (The Lancet, 1861). Verf. imprägnirte Leberthran-, Sonnenblumen-, Cocos- und andere Oele mit Ozon in der Art, dass er Sauerstoff einige Zeit in sie einleitete und sie der Einwirkung des Sonnenlichtes aussetzte, wobei sich am Boden des Gefässes eine eigenthümliche Flüssigkeit absetzte. Den so ozonisirten (?) Leberthran gab er bis zu 1½ Unzen täglich; die mittlere Dosis betrug 4 Drachmen. Die Versuche, hauptsächlich an Phthisikern vorgenommen, ergaben, dass dieses Mittel constant (in 2—3 Tagen) die Pulsfrequenz herabsetzt und so eine Mässigung der Fiebererscheinungen und auch der übrigen Krankheitssymptome bewirkt. Verf. glaubt desshalb, dieses Mittel sogar der Digitalis vorziehen

zu müssen, wegen ihres deprimirenden Einflusses auf das Nervensystem und der Gefahr der cumulirenden Wirkungen.

Das übermangansaure Kali wird von Dr. H. Ploss in Leipzig (Ztschr. f. Mediz., Chir. u. Geburtshilfe v. Dr. Küchenmeister) bei übelriechenden Geschwüren, Ozaena, Fussschweissen und als Ersatz für Chlorwaschungen zur Desinfection empfohlen. Kein Mineralstoff gibt so leicht und schnell Sauerstoff an die Producte organischer Zersetzung ab, als das übermangansaure Kali, daher dasselbe in kürzester Zeit, insbesondere die durch Zersetzung des Eiters in Wunden sich bildenden organischen Riechstoffe zerstört. Verf. benützt hiezu eine Lösung von ½ Drachme auf 8 Unzen destillirtes Wasser zu Injectionen oder mittelst darin getränkter Charpie aufzulegen. Bei Ozaena räth Verf. eine schwächere Solution (½ Scrup. auf 8 Unzen Wasser) nach der Methode zu injiciren, welche Th. Weber für Naseninjectionen vorschlug. Die Injection geschieht nämlich durch ein Kautschukrohr, dessen ein Ende man in ein Nasenloch steckt, während das andere in ein höher stehendes Gefäss mit der Solution getaucht wird; die Röhre wird nach Art eines Hebers gefüllt, worauf die Flüssigkeit in der Röhre herab in das Nasenloch fliesst. Ebenso dient das genannte Mittel zur Beseitigung des üblen Geruches aus dem Munde, welcher von cariösen Zähnen herrührt; man braucht nur dieselben mit einer auf Baumwolle getropften Auflösung des übermangansauren Kali zu befeuchten. Schliesslich macht Verf. aufmerksam auf die Eigenschaft des übermangansauren Kali als Antiparasiticum und fordert zur Prüfung desselben bei jenen pflanzlichen Parasiten auf, welche auf der Haut, im Haar und auf der Schleimhaut wohnen. Sollte eine Auflösung des Mittels die Parasiten bei Tinea tonsurans, Favus und Pityriasis, oder beim Soor auch nicht selbst zerstören, so zersetzt es doch jedenfalls auf's Schnellste und Ungefährlichste den Mutterboden, in welchem die Pilze fortwuchern.

Ueber das Nitroglyzerin als Arzneimittel berichtet R. Demme (Schweiz. Zeitschr. f. Heilk. 1862). Das durch eine geeignete Behandlung des Glycerin mit Salpetersäure erhaltene Präparat stellt eine schwach gelbliche oder farblose, nicht sauer reagirende, geruchlose, dicke Flüssigkeit dar, welche nur unter Wasser oder in weingeistiger Lösung längere Zeit aufbewahrt werden kann. Die zum medizinischen Gebrauche zweckmässigste Lösung des Nitroglyzerin dürfte jene im neunfachen Gewichte Weingeist sein. Verf. prüfte selbst die Wirkungen des Nitroglyzerin auf den menschlichen Organismus, und fasst seine gemachten Erfahrungen in folgende Sätze zusammen: 1. Das Nitroglycerin, auf die obige Weise bereitet, ist unbedingt den starken und rasch wirkenden Giften beizuzählen. 2. In seiner Wirkung scheint es derjenigen der Nux vomica in mancher Beziehung nahe zu stehen. 3. Die Indicationen für die Anwendung der Nux vomica müssen für jetzt auch für den Gebrauch des Nitroglyzerins festgehalten werden. 4. Das Nitroglyzerin scheint in manchen Fällen (rheumatische, hysterische Paraplegien, essentielle Paralyse der Kinder u. s. w.) die Nux vomica und ihre Präparate an Wirksamkeit zu übertreffen. 5. Nachtheilige Folgen von längerem, anhaltendem Gebrauche des Nitroglyzerin wurden bis jetzt noch nicht beobachtet; ebensowenig liess sich eine Cumulation der Wirkung bemerken.

Kritiken und Anzeigen.

Beobachtungen und Betrachtungen über die Scoliose

von Dr. H. Schildbach.

Amsterdam. C. G. van der Post. 1862.

Besprochen von Dr. Fürstenberg.

Die Gesellschaft für Medizin und Chirurgie in Amsterdam hatte die Preisaufgabe gestellt, eine physiologische und therapeutische Betrachtung der Scoliosis zu geben und hatte insbesondere noch den Wunsch auf genaue Untersuchungen über die Wirkung der Muskeln, welche Scoliosis hervorzurufen im Stande sind, sowie derjenigen, welche diesen entgegengesetzt den Verlauf des Rückgrats zu verbessern vermögen, ausgedrückt.

Die vorliegende Arbeit ist mit der silbernen Medaille beehrt worden. Das erste wissenschaftliche Streben, mit dem der Verfasser besonders das Physiologische, die Bewegungen der Wirbelsäule, der gymnastischen Uebungen bearbeitet, haben gewiss auch diese Anerkennung verdient. Sagt uns aber der Verfasser selbst, dass seine Arbeit nicht eine vollständige Abhandlung über Scoliose sein soll, so möge er uns auch gestatten, sie in ihren Fundamenten zu prüfen.

Der Verfasser theilt die Scoliosen nach ihrer Entstehungsweise in osteopathische, welche durch Krankheit der Wirbelkörper, und in muskulare, welche durch einseitige Muskelthätigkeit bedingt sind. Bei der letzteren, der muskularen, will er dann die Grade unterschieden wissen: den ersten bei welchem die Verkrümmung bei rechtwinklig vorgebeugtem Rumpfe und nöthigenfalls in die Höhe gestrecktem linken Arm völlig verschwindet; den zweiten, bei welchem sie sich nur theilweise ausgleicht und den dritten, wo jede Beweglichkeit aufgehört hat. Diese Art, die Beweglichkeit zu untersuchen, scheint uns nicht die passendste, da die Hemmung der Muskeln dabei eine sehr grosse bleibt; sie wird wohl am besten in der Bauchlage des Patienten auf einem Tische oder einer festen Matratze vorgenommen. Die Unbeweglichkeit aber, die das Haupteintheilungsmoment der muskularen Scoliosen abgeben soll, ist ja gerade durch die Veränderung der Zwischenknorpel und Wirbelkörper bedingt. Weiterhin schildert uns der Verfasser diese Veränderungen auch ganz genau. Was berechtigt also den Verfasser, solche Scoliosen muskular zu nennen, da der Nachweis, dass die Veränderungen in den Knochen nicht das Primäre seien, nicht geliefert werden kann?

Verfasser berücksichtigt nicht die Ansicht, dass jede solche unbewegliche Scoliose in einer primären Knochenkrankheit ihren Ursprung hat, und kann doch gewiss die Erfahrung nicht leugnen, dass die schlechte Haltung des Körpers und alle jene fehlerhaften Stellungen beim Arbeiten, welche man so oft als die Ursache der Scoliosen anklagt, nur in den seltensten Fällen den dritten Grad einer muskularen Scoliose erzeugen.

Wenn der Verfasser bei der nun folgenden trefflichen Schilderung der Scoliotischen die Beobachtung mittheilt, dass in der Farbe der Hände schon die Behinderung der vollständigen Arterialisation des Blutes sich ausspricht, so setzt uns dieselbe in Erstaunen, da wir eine solche blaue Färbung, wie sie z. B. bei Stauungs-Hyperämie in den Lungen und Herzen so häufig vorkommt, selbst bei hochgradigen Scoliosen nie gesehen haben.

Ueber den therapeutischen Theil der Arbeit können wir nur das Lob wiederholen, das wir zu Anfang ausgesprochen haben. Verfasser hat in der genauesten Weise die Betheiligung der einzelnen Muskelgruppen bei den verschiedenen Uebungen zu eruiren getrachtet, und wir können den betreffenden Abschnitt allen Jenen empfehlen, welche sich für Heilgymnastik interessiren. Dass der Druck der Hand besser als der Druck der Apparate wirkt, darüber sind wir mit dem Verfasser ganz einverstanden, aber die Dauer des Druckes kann bei erster nur so kurz sein, dass wir von ihr keine Heilwirkung erwarten können. Der Verfasser wendet desshalb auch Liege-Apparate an, die im Prinzip den Bühring'schen gleichen und gewiss die zweckmässigsten sind, da sie so weit es möglich auch der Drehung der Wirbelsäule entgegenwirken.

Wir hoffen, dass der Verfasser die Literatur der Scoliose bald mit einer vollständigen Arbeit bereichert, wünschen aber dann nur, dass er seine Untersuchungen mehr dem Knochensystem der Wirbelsäule zuwenden möge.

Medical Testimony in regard to the proper mechanical treatment of joint Diseases.

(New-York.)

Besprochen von Dr. Fürstenberg.

Bücher und Menschen haben nicht selten eine, ihr Inneres verrathende Aussenseite. Der grosssprecherische mit Goldbuchstaben gedruckte Titel, der azurblaue Deckel des vorliegenden Schriftchens lässt schon ahnen, dass es aus dem Lande der Humbugs stammt, und dass wir es hier wahrscheinlich mit einem scientifischen „Puff“ zu thun bekommen werden. Doch lassen wir Vermuthungen und treten wir in die Schaubude, in welche uns ein so buntes Aushängeschild ruft! Was sehen oder vielmehr was hören wir Alles da? Ein ganz mächtiger Lärm tönt uns entgegen. Zwei Männer, von denen man uns merken lässt, dass sie berühmte englische medical Capacities sind, streiten sich auf Tod und Leben darum, wem der Ruhm der Erfindung eines Apparates zukomme, um den es sich in dem vorliegenden Falle handelt, und dessen Erfinder, das haben wir auch gleich weg, kein anderer als Dr. Davis sein kann und ist.

Nechdem dieser Kampf ein klein wenig gespielt, macht natürlich auch Dr. Davis demselben voll Würde und Anstand damit ein Ende, dass er dem Publicum erklärt: „Nur die innerste Ueberzeugung von der Nothwendigkeit seines Apparates habe ihn dazu bringen können, seine Persönlichkeit dem Publicum gegenüber in den Vordergrund zu stellen.

Die Urtheile verschiedener renommirter medizinischer Journale über Dr. Davis' Werk werden sohin entfaltet. Es hält schwer, sich all' die Lobeserhebungen und Apotheosen zu merken, mit welchen hierin Dr. Davis überschüttet wird. Unaufhörliches Stürmen des Olymps. Auch Horaz muss mit seinem „palmam qui meruit, ferat,“ herhalten. So sagt unter Anderem ein Prof. Raphael, der mit dem Erzengel Raphael nicht zu verwechseln ist, dass in diesem Jahrhunderte mit alleiniger Ausnahme der Anaesthesie keine so wichtige Entdeckung für die Chirurgie gemacht worden ist, als die des Dr. Davis. Ein sicherer Richard Barwell, von dem wir nicht einmal erfahren, welche Stufe er in der hierarchischen Gelehrten-Gliederung einnehme, documentirt mit seinem Ehrenworte von Dr. Davis und rücksichtlich seiner Erfindung eine neue Revolutions-Aera in der Chirurgie, nennt Dr. Davis einen Wohlthäter des Menschengeschlechtes, dem er die Erhaltung der Gesundheit der Glieder und des Lebens verschafft habe „he would enthusiastically dwell upon the revolution which its introduction must work in surgery, upon the benefits it would confer on humanity, the saving of health, of limbs, and life“ und sofort.

Unsere Neugierde wird natürlich auf's Höchste gespannt, wir wollen die Wunder-Erfindung kennen lernen. Und was erfahren wir endlich? Dass die funkelnagelneue Behandlung in der Anwendung der Extension des kranken Gliedes mit vorzugsweiser Benützung des Caoutchuk besteht. Es folgt die Schilderung des Verfahrens selbst. Sie ist nicht deutlich genug, um sich die Details vergegenwärtigen zu können, wohl aus keinem anderen Grunde, als die Sache nicht ganz zu verrathen. Dr. Davis glaubt

sich das schuldig zu sein. Um uns jedoch nicht ganz im Finstern herumtappen zu lassen, verweist uns die Brochure auf einen anderen berühmten Leitartikel des Dr. Davis in irgend einer Zeitung, der die Aufschrift führt: „On deformities and their remedies," woraus wir wohl auch schwerlich viel Neues lernen dürften.

Wir wollen Dr. Davis die bekannte Thatsache gerne zugestehen, dass die Elasticität des Caoutchuk eine heftige Extension nicht zulasse, aber wir müssen es auf das Entschiedenste bestreiten, dass die Extension mit solchem Hilfsmittel eine lange andauernde sein kann. Das Prinzip einer mechanischen Extension bei Behandlung der Gelenk-Entzündungen ist nach unserer Erfahrung nicht zweckmässig. Wir haben die Bonnet'sche Drahthose bei Coxitis vielfach in Anwendung gebracht, jedoch immer hiebei gefunden, dass sie die Qualen des Kranken vermehrt, und wir sind schliesslich zu dem Resultate gelangt, dass dem Kranken bei Gelenk-Entzündungen der beste Dienst dadurch geleistet wird, dass man durch Unterlegung von Polstern, insbesondere von Keilkissen, dem Gelenke eine ruhige Lage verschafft und hiedurch zugleich einer späteren abnormen Stellung vorzubeugen sucht.

Doch kehren wir zu dem eigentlichen Werke Dr. Davis' zurück.

Um nun die Güte und Trefflichkeit seiner Behandlungsweise durch unumstössliche Beweise zu erproben, werden uns einige Abbildungen vorgehalten. Wir sehen hier auf der einen Blattseite Patienten nackt im ungeheilten wahrhaft jämmerlichen und herzzerreissenden Zustande, — erfahrene Collegen mögen sich das Aeusserste von Verschrobenheiten denken, es reicht nur schwer an das, was uns in diesen Kupfern vorgeführt wird, heran; aber Dr. Davis hält uns nicht lange auf der Folter und zeigt uns — ein zweiter Prometheus — schon auf der gegenüberstehenden Seite sämmtliche Patienten munter, lustig und geheilt. Die Methode, mit der der grosse Dr. Davis hiebei vorgeht, ist einfach die, dass er uns die Geheilten im Anzuge vorführt — (Geheilte müssen ja angezogen sein) so dass wenn an einem oder dem anderen dieser Neugeschaffenen dieses oder jenes Faule noch zurückgeblieben sein solle, dieses sich unseren Augen entzieht.

Wahrhaft rührend wirkt Fig. 5 auf uns. Ein Mann in ganzer Figur mit zugeknöpftem Ueberrock und untadelhafter Gestalt steht vor uns, von dem uns Dr. Davis erzählt, dass er — (avant) — mit dem malum Potti in der Brust, Lenden und Wirbeln mit gleichzeitiger Lähmung der motorischen und sensitiven Nerven behaftet gewesen sei. Wir erwarten nichts Anderes aus dem Munde dieses Glücklichen, als dass er eine Apotheose zur Verherrlichung Dr. Davis' anstimme und dass er in Posaunentönen der Welt zurufe. „Seht, das ist Dr. Davis' Werk. Wer will, dass ich mich in allerlei gymnastischen Künsten producire?"

Sectionen haben Dr. Davis, wie er uns versichert, noch nicht belehren können, wie sich die anatomischen Veränderungen in Folge seiner Behandlungsweise gestalten; aber was kümmert das einen so grossen und ingeniösen Mann, wie Dr. Davis? Es ist ihm ja noch kein Patient an Coxitis oder malum Potti gestorben. Terque quaterque beate! Facit des Ganzen? Da haben wir's. Dr. Davis wohnt New-York City 19 Park Avenue und wer sich an ihn wenden will, der findet ihn daselbst. So lautet der Schluss des Werkes. Das wissenschaftliche Gewand, das hier die Charlatanerie um sich geworfen, mag sie den Laien verhüllen, unsere Pflicht ist es, ihr diese Hülle abzureissen.

Handbuch der Kinderkrankheiten.

Auf Grund der dritten Auflage des Traité pratique des maladies des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle von Dr. E. Bouchut,

bearbeitet von Dr. **B. Bischoff,**

k. sächsischen Gerichts- und städtischen Armenarzte.

II. Auflage. Von 1860 bis 1862, erschienen bei Stahel, Würzburg.

Dieses Handbuch nehmen wir einzig und allein zum Vorwurfe einer Besprechung, weil es unter dem Namen Bouchut-Bischoff in den Verkehr gesetzt wurde. Es fiel uns dabei unwillkürlich die Physik Müller-Pouillet's ein, die zu einander gesellt, ein weltverbreitetes Buch zu Tage förderten.

Als Herr Bischoff das erste Mal die zweite Auflage des Bouchut'schen Traité „bearbeitete" und mit „Zusätzen" versah, traten diese „Zusätze" ganz schüchtern vor dem Originaltexte zurück.

Seit dem Jahre 1854 bis zum Jahre 1860 hat Herr Bischoff diese Schüchternheit abgelegt, er hat sich innerhalb dieser Zeit mit Bouchut gänzlich verschmolzen.

Wir können es daher keineswegs als eine buchhändlerische Speculation ansehen, wenn auf dem Rücken des Umschlages die Namen „Bouchut-Bischoff" glänzen.

Wenn der Bearbeiter noch bescheiden genug ist, Bouchut vorerst genannt zu haben und sich mit ihm als die schwächere, jedoch keineswegs schönere Hälfte zu vermälen, so werden wir aus blosser Courtoisie der Dame den Hof machen.

Wenn wir ihr bei diesem Liebesamte etwas zu nahe treten, ja sogar einige ihrer Blössen aufdecken, so ist dies nichts weniger als Frivolität eines in Ehren ergrauten Kritikers.

Wir haben nebst der Höflichkeit noch einen zweiten Grund, uns vorwaltend mit Herrn Bischoff zu beschäftigen; wir wollen Herrn Bischoff durch unser Jahrbuch einen Namen machen, wir wollen unsern Lesern einen Mann vorführen, der unseres Wissens keine einzige Leistung in der Kinderheilkunde aufzuweisen hat, und der es dennoch unternimmt, eine „praktische Abhandlung der Neugebornen" und Säuglinge in ein Handbuch der Kinderkrankheiten zu metamorphosiren. Wir kennen einen Collegen, der von der Astronomie gerade so viel versteht als ich (= 0), und der mir gesprächsweise, als ich seine vielseitige literarische Thätigkeit bewunderte, zur Antwort gab: „Wenn Sie wollen, schreibe ich innerhalb eines Monats ein „Lehrbuch" der Astronomie, nur müssen Sie mir die literarischen Behelfe geben." Solche Collegen scheint es auch zu „Marienberg" in Sachsen zu geben. Wenn Herrn Bischoff in der Vorrede zu dieser zweiten Auflage Gelegenheit gegeben wird, sich in folgender Weise zu expectoriren: „es liegt hierin" (in dem Erscheinen der zweiten Auflage) „der erfreuliche Beweis, dass meine Arbeit, wenn sie auch den höchsten „Grad der Vollkommenheit" (höchst bescheiden!!! Der Ref.) „nicht ‚erreicht hat, doch nicht ganz umsonst gewesen ist. Um übrigens allen „Ansprüchen darin zu genügen, war dazu meine damalige Aufgabe zu „gross. Denn man mag nicht vergessen, dass es für mich andere Schwie-

„rigkeiten haben musste, von den Krankheiten der Neugebornen und „Säuglinge aus, wie sie das französische Original bloss vorschreibt, das „Gesammtgebiet der Kinderkrankheiten umfassend und ausreichend „zu behandeln," so hat er sich einer Ueberschätzung schuldig gemacht, die man allenfalls Demjenigen zu Gute halten muss, der das hohe Amt des Uebersetzers und Autors zugleich bekleidet.

Wir halten die Zuthaten, die Herr Bischoff in der Vorrede namentlich aufführt, weder für „umfassend" noch „ausreichend", ja wir sehen uns gedrängt, gleich Eingangs zu erklären, dass diese Zuthaten äusserst lückenhaft, flach und unzureichend bearbeitet sind, dass man es ihnen ferner auf den ersten Blick ansieht, dass sie von einem Manne herrühren, dem man die Berechtigung absprechen muss, ein von einem klinisch erfahrenen Pädiater wiederholt umgearbeitetes, vorzügliches Werk in dem gleichen Geiste „umfassend" und „ausreichend" zu behandeln.

Da Herrn Bischoff die erste und Hauptbedingung, eine genügende klinische Erfahrung zur „umfassenden" und „ausreichenden" Bearbeitung des Bouchut'schen Werkes abgeht, so können wir die zweite Bedingung — genügende Literaturkenntniss — nicht gar so hoch anschlagen.

Nach dem Vorausgeschickten wenden wir uns den Bischoff'schen „Zusätzen" selbst zu:

Die physische Erziehung des Kindes in der zweiten und dritten Lebensperiode, weiters seine psychische Erziehung inauguriren dieselben. Wie armselig und voll der Gemeinplätze nimmt sich dieser Zusatz gegenüber dem von Bouchut bearbeiteten Capitel: „Physische Erziehung des Kindes in der ersten Lebensperiode" aus. —

Verliert Bischoff an dieser Stelle nur ein Sterbenswörtchen über die physiologische Entwicklung der Organe, auf Grund deren sich eine rationelle physische Erziehung aufbauen lässt? Verliert er nur ein Sterbenswörtchen darüber, welche Organe und Systeme in dieser Lebenszeit am häufigsten erkranken *) und denen man auf rationelle Weise vorbeugen kann? präcisirt er nur halbwegs all' die Schädlichkeiten, die auf den zarten Organismus einstürmen, um ihn zu verkrüppeln oder zu Grunde zu richten?

Nein und abermals Nein!

Dafür warnt er in der Weise alter Kindsweiber das Kopfhaar bei vorhandener Impetigo ja nicht scheeren zu lassen, weil die Gefahren zu gross sind, die ein Verschwinden dieser Ausschläge bedingen. Abgesehen von der unrichtigen Deutung einer Thatsache — deren Existenz wir nicht bestreiten wollen — ist gerade dieser Rath ein unglücklich gewählter, und steht allenfalls mit dem Wunsche Bischoff's. — auf die grösstmögliche Reinlichkeit zu sehen — im Widerspruche.

Der geistige Theil, respective die psychische Erziehung, wimmelt von Tiraden" nur in einem gesunden Körper kann ein gesunder Geist wohnen" u. dgl.

Und daraus soll der praktische Arzt Belehrung schöpfen, so wird ein wichtiges Capitel in einem „Handbuche" abgefertigt?

„Aller Anfang ist jedoch schwer", vielleicht ist Herr Bischoff in seinen weiteren Beiträgen glücklicher.

Die „allgemeine Aetiologie, Prognose und Therapie" haben den Zweck bezüglich des „speziellen Theils zu Statten zu kommen; von der Aetiologie mag dies zum Theile, und zwar zu einem sehr kleinen Theile, gel-

*) Diese Momente werden in dem Abschnitte „allgemeine Pathologie und Aetiologie" nur obenhin berührt. Der Ref.

ten; die Prognose im Allgemeinen behandeln, ist um so unzulässiger, weil selbst eine einzige Krankheitsform, z. B. Typhus, — die mannigfaltigsten Nuancen bezüglich der Prognose darbietet; vorausgesetzt, dass man unter Prognose nicht nur die beiden Extreme — Gesundheit und Tod — sondern die mannigfachen Abstufungen körperlichen und geistigen Siechthums versteht.

Soll die allgemeine Prognose jedoch einen Platz in einem „Handbuche" finden, so müssen in markigen Zügen die Hauptkrankheitsformen geschildert, deren wichtigste Complicationen erörtert, die Ursache derselben angedeutet, kurz Alles was die Prognose influenzirt, scharf markirt werden; es wäre dies allenfalls die Arbeit eines geistreichen, gewandten, allseitig durchbildeten Klinikers, der zudem einem mehr interessanten als praktisch belehrenden Gegenstande die Sprache entsprechend anzupassen versteht. —

Wenn Dr. Bischoff sagt, „dass bei gesicherter Prognose acuter Erkrankungen, die immer gefahrvoll sind, — die ärztliche Kunst in wirksamer Weise etwas zu leisten im Stande ist," so hat er wahrlich das Gebäude der Prognose auf keine verlässliche Grundlage gebaut. Die günstigere Prognose acuter Krankheiten bei früher gesunden und von kräftigen Eltern abstammenden Kindern ist ganz anderswo — in der natura medicatrix zu suchen; und wir glauben, dies nicht betonen zu müssen, weil dieses Handbuch denn doch schon für praktische Aerzte geschrieben ist, denen man so Etwas nicht vorzusagen braucht.

Zu der speziellen Pathologie hat Bischoff mehrfache Zusätze geliefert.

A) Zu den Nervenkrankheiten.

Hydrencephalocele, Synencephalocele, Meningocele, Hyperämie des Gehirns und der Meningen, Haemorrhagien und Apoplexien derselben, Inflamatiodurae matris, Arachnitis, Encephalitis, Encephalomalacia, Induratio cerebri, Hydrocephaloid, Hyper- und Atrophia cerebri, die ganzen Krankheiten des Rückenmarkes, Epilepsie, Veitstanz, Paralyse der Hals- und Brustmuskeln, die Abtheilungen der Hyper-Anästhasien und Psychosen, Caput succaedaneum, endlich alle Affectionen der Schädelknochen und Krankheiten der Wirbelsäule, grösstentheils neu ist der Artikel über Hydrocephalus und Meningitis acuta simplex.

Welch' eine Fülle von Stoff, die nach dem sorgfältigsten Durchlesen nicht eine einzige originelle Seite auffinden lässt, nicht durch einen einzigen belehrenden Krankheitsfall beleuchtet ist, und nur einzig und allein eine Compilation — und die keine gelungene — genannt werden kann. Wie ganz anders nehmen sich die Beschreibungen dieser Krankheitsformen in dem Rilliet'schen Buche aus, welch eine Fülle gewissenhafter Beobachtung ist da nicht zu finden, hier kann der praktische Arzt Belehrung für Diagnose und therapeutisches Handeln finden; während derlei chablonenhafte Schilderungen, zusammengetragen aus allen Ecken und Winkeln der pädirischen Literatur schneller vergessen als gelesen sind.

Soll vielleicht der Leser, um nur eine Krankheitsform herauszugreifen, aus der Schilderung der „Arachnitis" klug werden, die zum Theile nach Bednar beschrieben ist, und die allenfalls für ihre Existenz in dem Handbuche geltend machen kann, dass sie zwei Seiten füllt. Nach dem, was wir unter den zahlreichen im Findelhause gemachten Sectionen in Bezug auf die pathologischen Veränderungen der Arachnoidea gesehen haben, waren dieselben stets secundär, und wenn ich meinem Gedächtnisse trauen darf, erinnere ich mich aus der Literatur nicht eines Falles einer unbestrittenen primären Arachnitis.

Es ist daher von dem Autor der Zusätze ganz ungerechtfertigt, eine Krankheitsform aufzunehmen, die Bouchut mit gutem Rechte ausgelassen

hat, noch klarer tritt die Unkenntniss der gestellten Aufgabe hervor, wenn Bischoff die antiarachnitische Therapie Hennig's und Bednar's so ganz ohne Fragezeichen hinstellt.

Bednař dürfte es wohl heute nach zwölf Jahren kaum mehr einfallen, eine primäre Arachnitis zu diagnostiziren, im Falle ich mich jedoch hierin irren sollte, so glaube ich doch mit Bestimmtheit annehmen zu können, dass er die baccae juniperi mit Nitrum für eben so angezeigt hält, als z. B. Kreide für erweichende Gehirntuberkeln. —

Wir wollen mit dem eben Gesagten uns zufrieden geben, denn mehr weniger müssen wir stets auf das zurückkommen, was wir Eingangs gesagt, und zudem hat Herr Bischoff noch manche „Beiträge" geliefert.

Dr. Schuller.

Inhalt.



JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.

VI. Jahrgang 2. Heft.

Dr. FR. MAYR,

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. ö. Professor der Kinderheilkunde an der Wiener Universität,

Haupt-Redacteur.

Dr. L. M. POLITZER,

Director des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes, und Docent der Pädiatrie an der Wiener Universität,

Dr. M. SCHULLER,

emer. Secundararzt der Wiener k. k. Findel-Anstalt

Mit-Redacteure.

WIEN & LEIPZIG.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt

(L. C. Zamarski & C. Dittmarsch).

1863.

Original - Aufsätze.

Zur Tracheotomie beim Croup der Kinder.

Von Dr. Steiner, Dozent der Pädiatrik zu Prag.

Mehr als ein halbes Jahrhundert ist verstrichen, seit Napoleon I. aus seinem Hauptquartier zu Finkenstein einen Preis von 12.000 Francs für die beste Arbeit über den Croup, besonders über eine erfolgreiche Behandlung desselben bestimmte; die 83 damals eingeschickten monographischen Arbeiten wurden seitdem in erheblicher Weise vermehrt; noch immer aber ist die Bräune dieselbe mörderische Krankheit wie damals; noch immer besitzen wir keine Waffe, um diesem Hauptfeinde des kindlichen Alters mit sicherem Erfolg entgegentreten zu können. Als die einzige Errungenschaft dieser fünfzig Jahre müssen wir die Tracheotomie bezeichnen. Es gibt wohl keine zweite Operation, welche gleichzeitig ebenso viele Verehrer und Gegner hat, wie eben die Tracheotomie. Während Bretonneau, Guersant, Trousseau, Roser etc. viele an Croup erkrankte Kinder damit gerettet haben wollen, gibt es ebenso viele Autoritäten, welche die Operation geradezu verwerfen. Gegenüber den oben genannten Aerzten, welche als warme Vertheidiger der Tracheotomie auftreten, muss es sonderbar klingen, wenn Vogl, ein Pädiatriker der jüngsten Zeit, in seinem Lehrbuch der Kinderkrankheiten (Seite 243) sich folgender Massen ausspricht: »»Bedenken wir ferner, dass die übergrosse Mehrzahl erfahrener Practiker die Operation bei Croup gänzlich verwirft, dann dass wir einigen Grund haben, den Croup als eine Allgemeinerkrankung mit Localisirung auf den Kehlkopf anzusehen, so müssen wir von dieser Operation abrathen und schliessen mit folgenden Worten des alten Gölis: Ad tracheotomiam, omnium remediorum incertissimum confugere res ardua est, parentes abhorrent, aversantur agnati et periclitatur medici fama, quem infausta si fuerit operatio ac votis illudens, lacrymis multis velut homicidam prolis amatae detestantur parentes.««

Wir stellen uns mit dieser conservativen unblutigen Philosophie nicht zufrieden; sondern wollen erst selbst prüfen, ehe wir urtheilen. Zwei Fragen sind es namentlich, welche sich uns dabei aufdrängen.

1. Ist die Tracheotomie beim Croup gerechtfertigt? und 2. wenn dies der Fall, wann muss sie vorgenommen werden?

Ich will die Antwort in Thatsachen suchen und zu diesem Behufe sechs Fälle von Croup mittheilen, wo im Franz Joseph-Kinderspitale zu Prag mit Einwilligung des Herrn Landesmedizinalrathes Prof. Löschner die Operation vorgenommen wurde.

Ehe ich jedoch zur Mittheilung derselben schreite, muss ich, um Missverständnissen vorzubeugen, einen Punct berühren, welcher gerade in der Gegenwart so vielseitig ventilirt wird. Ich meine das Verhältniss zwischen Diphtheritis und Croup. Es gibt Aerzte, welche sich unter Diphtheritis alles Andere vorstellen, nur das nicht, was sie ist. Wir stimmen nach unserer Erfahrung der Ansicht derjenigen bei, welche unter Diphtheritis jene Form der croupösen Exsudation verstehen, wo das Exsudat nicht allein als ein auf die Oberfläche der Schleimhaut, sondern gleichzeitig in's Parenchym derselben abgelagertes auftritt, oder um kurz zu sein — einen parenchymatösen Croup mit raschem Zerfalle, d. i. Necrosirung des Gewebes, und protestiren gegen die Behauptung Einzelner, welche selbst einen mikroscopischen Unterschied zwischen dem diphtheritischen und croupösen Exsudat gefunden haben wollen, der in Wirklichkeit nicht besteht.

Es erscheint uns demgemäss unlogisch, den Croup und die Diphtheritis als zwei ganz differente Krankheiten aufzufassen, sowie von einem diphtheritischen Exsudat überhaupt zu sprechen. Wäre es nicht vielleicht besser, um die hie und da auftauchenden Confusionen zu vermeiden, den Namen Diphtheritis ganz fallen zu lassen, und lieber nur von einem croupösen Exsudate zu sprechen, welches in seiner Flächen- oder Tiefenausbreitung je nach den speziellen Fällen oder Epidemieen zu unterscheiden sei? Es wäre im Interesse der Wissenschaft wünschenswerth, diese Angelegenheit nach den anatomischen Verhältnissen zu vereinfachen und zu regeln.

Indem wir die endgiltige Beantwortung dieser Frage dazu Berufenen überlassen und uns damit begnügen sie im Vorübergehen angeregt zu haben, lassen wir nun die einzelnen Fälle folgen.

1. Fall. H. F., fünf Jahre alt, aus einer Familie stammend, wo fast alle Kinder die Zeichen der Scrophulose an sich tragen, wurde im Anfange März 1862 gleichzeitig mit seinen andern Geschwistern von Morbillen befallen. Das Exanthem war bereits erblasst, der Bronchialcatarrh mässig, als sich mit einem Male sehr heftige Halsschmerzen und ein trockener Husten neben sich allmälig steigernden Athembeschwerden einstellten. Auf Anrathen des ordinirenden Arztes wurde der kleine Patient am 14. März in das Franz Joseph-Kinderspital zur weiteren Behandlung aufgenommen. Bei näherer Untersuchung fand man die Rachenschleimhaut, sowie die Tonsillen stark geschwollen, intensiv geröthet und stellenweise, namentlich an den Einstülpungen mit einem weisslichgelben häutigen, fest anhaftenden Beleg versehen. Der Athem verbreitete einen unange-

nehmen, faden Geruch, die Respiration war beschleunigt (60 in der Minute), mühsam und von einem heiseren, pfeifenden Geräusche begleitet; — ebenso klang der zeitweise auftretende Husten. Die Percussion ergab allenthalben einen hellen vollen, dabei tympanitischen Schall, die Auscultation unbestimmtes Athmen und laut klingende Rasselgeräusche. Brechmittel und Cauterisation mit Nitras argenti brachten keine dauernde Erleichterung. Im Verlaufe der Nacht, namentlich aber des andern Vormittags steigerten sich in rascher Weise die Zeichen der Laryngostenose, Gesicht und Extremitäten wurden cyanotisch, die Haut bedeckte sich mit kaltem klebrigen Schweisse, und die Asphyxie nahm derartig zu, dass der Knabe jeden Augenblick zu ersticken drohte. Der Einwilligung der Eltern schon gewiss, entschloss man sich zur Tracheotomie und dieselbe wurde am 15. einige Minuten nach 11 Uhr von Dr. Baer, dem gegenwärtigen Assistenten der chirurgischen Klinik ausgeführt.

Nach Eröffnung der Luftröhre, welche ohne grosse Schwierigkeit und ohne besondere unangenehme Zufälle rasch gelang, entleerten sich schaumige Blut- und Schleimmassen; der Knabe machte mehrere stürmische Athemzüge, welche allmälig ruhiger und tiefer wurden, bis er ganz erschöpft in einen Schlaf verfiel, welcher durch zwei Stunden anhielt.

Als der Patient erwachte, bot er ein so verändertes Bild, dass er kaum wieder zu erkennen war. Eine leichte Röthe im Gesichte bei ruhiger Miene und duftender warmer Haut, athmete er so leicht und gleichmässig, wie ein Gesunder, setzte sich im Bette auf, verlangte seine Spielsachen und nahm mit dem besten Appetite etwas flüssige Nahrung zu sich.

Da dieser Fall in ausführlicher Weise bei einer andern Gelegenheit veröffentlicht werden soll, so möge für meinen heutigen Zweck die Mittheilung genügen, dass obzwar im weiteren Verlaufe die Wundränder zum Theile necrotisch wurden, obzwar sich eine abscedirende Parotitis und Morbus Brighti hinzugesellten, der Knabe doch schon am 10. Mai, also nach zwei Monaten aus der Anstalt entlassen werden konnte. Ausser einer kaum merklichen Narbe an der Operationsstelle und einer leichten Hypertrophie der Tonsillen, welche übrigens nach Aussage des behandelnden Arztes schon vor dem Auftreten der Pharyngealaryngitis dagewesen sein soll, konnte man nirgends Spuren der ohne Operation gewiss lethalen Krankheit mehr auffinden. Die Stimme war klangvoll, das Athmen ging in normaler Weise vor sich und auch die noch vorhandene Anaemie hatte sich nach mehrwöchentlichem Landaufenthalte vollkommen verloren.

An den Rachenorganen zeigte die Exsudation selbst auch nach der Operation einzelne Nachschübe, in deren Verlaufe selbst einige tiefergreifende Substanzverluste zu Stande kamen. Welche Ausdehnung das Exsudat auf der Schleimhaut des Respirationstractus eingenommen haben mochte, lässt sich selbstverständlich nicht angeben, wohl aber vermuthen,

dass dieselbe wohl kaum eine bis auf die Trachea oder gar die Bronchien ausgebreitete war.

Aufgemuntert durch den so eclatant günstigen Erfolg, nahmen wir uns vor, bei der ersten sich bietenden Gelegenheit die Operation — freilich nur als das letzte Zufluchtsmittel — ohneweiters wieder in Anwendung zu bringen.

II. Fall. W. A., ein zwei Jahre alter, mit Rachitis behafteter, dabei ziemlich gut genährter Knabe, wurde in den ersten Tagen des Monates Juli 1862 im Ambulatorium des Kinderspitales an einer croupösen Entzündung der Rachenorgane behandelt. Nach ungefähr fünf Tagen traten die ersten Symptome der Kehlkopfaffection auf, welche schon nach drei Tagen (also am achten Tage der ganzen Krankheit) so an Heftigkeit zugenommen hatten, dass der Patient behufs der Eröffnung der Luftröhre am 9. Juli in's Kinderspital aufgenommen wurde.

Brechmittel und Nitras argenti örtlich waren durch die ganze Zeit der Erkrankung ohne jeden Erfolg angewendet worden. Der Knabe war bereits im bewusstlosen Zustande, mit cyanotischer kalter Haut, beginnendem Trismus und bot das Bild eines Agonisirenden, als man zur Operation schritt. Dr. Matějowský entschied sich diesmal für die Laryngotracheotomie und vollendete dieselbe in rascher Weise; die Blutung war eine sehr unbedeutende, allein erst nach einstündigen sehr energisch fortgesetzten Wiederbelebungsversuchen (Lufteinblasen, künstliche Respiration, Reizmittel) gelang es unserem vereinten Bemühen, den Knaben wieder in's Leben zurückzurufen. Die Respiration kam in Gang, Puls und Hauttemperatur hoben sich und der Patient verfiel in einen kurzen Schlaf, aus welchem erwacht, er mit grossem Appetit etwas Suppe verzehrte.

Das Athmen wurde wohl im Verlaufe der folgenden Nacht und des nächsten Tages vorübergehend erschwert, wozu namentlich die reichliche Secretion wesentlich beitrug, allein diese temporäre Dyspnoe wich meist, nachdem man die Canüle gewechselt oder auch nur mit einem angefeuchteten Federbarte gereinigt hatte. Percussion und Auscultation sowohl vor als nach der Operation ergaben keine Erscheinungen, welche ein tieferes Leiden der Bronchien oder Lunge annehmen liessen.

Der weitere Verlauf dieses Falles bietet insoferne ein grosses Interesse, dass bei jedem Versuche, die Canüle zu entfernen, die grösste Erstickungsgefahr eintrat, so dass man genöthigt war, das Athmen auf dem künstlichen Wege zu unterhalten. Es sind nun seitdem acht Monate verflossen und der Knabe ist noch immer nicht im Stande durch den Kehlkopf zu athmen. Zwei Möglichkeiten liegen vor; entweder wurde in Folge der Vernarbung vorhandener Geschwüre einer wahrscheinlich nicht behebbaren Stenose in Larynx gesetzt oder durch die vorhandene Canüle wird ein fortwährender Reizungszustand auf der Schleimhaut des Kehlkopfes unterhalten. Auf

letzteren Punct kommen wir zum Schlusse unserer Arbeit noch einmal zurück. Sollte sich unsere Vermuthung, dass wahrscheinlich Ersteres bei dem genannten Knaben der Fall ist, bestätigen, so dürfte derselbe wohl zeitlebens verurtheilt sein, die Canüle als conditio vitae sine qua non zu tragen. Es wäre demnächst die wichtigste Aufgabe, ein Mittel zu finden, um dieses Hinderniss zu entfernen. Patient sieht dabei sehr gut aus, sämmtliche Functionen gehen in gehöriger Weise vor sich, und ausser dem Mangel der Sprache (der Knabe hatte übrigens auch vor der Operation noch nicht gesprochen) befindet sich unser junger Canülenathmer ganz erträglich.

III. Fall. J. A., 3½ Jahre alt, soll bereits durch acht Tage gehustet haben, ehe er in's Spital kam; der Husten war aber ein lockerer und fieberloser, als derselbe am 4. November 1862 plötzlich einen rauhen, bellenden Ton annahm, wobei der Knabe über Halsschmerzen zu klagen anfing, viel speichelte und nach öfteren Ueblichkeiten selbst einige Male spontan erbrach. Der herbeigerufene Arzt fand die Rachengebilde geröthet, die Mandeln weiss gefleckt, den Husten rauh, geringe Athemnoth und mässige Fieberbewegungen. Wiederholt angewandte Brechmittel, sowie locale Auspinselungen mit Nit. argent. blieben erfolglos, ja erstere zeigten sich später ganz unwirksam; der Husten wurde immer klangloser, die heisere Sprache nach und nach lautlos, die Athemnoth steigerte sich, Sopor stellte sich ein, so dass der Knabe, als er zur Operation in's Kinderspital gebracht wurde, fast leblos war.

Die Tracheotomie wurde am 5. November Abends 7 Uhr durch Dr. Matějowský ohne bemerkenswerthe Hindernisse schnell und leicht ausgeführt und der Erfolg derselben war augenblicklich ein ziemlich guter. Die beängstigenden Symptome schwanden plötzlich, der Knabe schlief durch einige Stunden, die Hauttemperatur hob sich und der Puls wurde kräftiger. So verlief die Nacht, während welcher die Canüle nur wenige Male gereinigt werden musste. Am 6. November blieb der Zustand fast derselbe. Die Respiration sank sogar auf zwanzig in der Minute herab. Die Secretion war eine nur mässige. Am Morgen des 7. Novembers stellte sich jedoch neuerdings beschleunigtes und erschwertes Athmen ein. Die Haut im Gesichte, sowie die sichtbaren Schleimhäute wurden cyanostisch und der Knabe verfiel sichtlich. Dabei war die Canüle vollkommen durchgängig, meist trocken, die Wundränder jedoch schlaff, ohne Reaction; ausserdem wies die physikalische Untersuchung in der linken Lunge ein viel schwächeres Athmungsgeräusch bei kürzerem Percussionsschalle nach. Die Athemnoth stieg merklich, und um 4 Uhr Nachmittags erfolgte der Tod.

Bei der Section (41 Stunden nach dem Tode) fand man die Schleimhaut des Pharynx geschwellt, hie und da mit einem gelblichen membranähnlichen, zum grossen Theile eiterartigen Beleg versehen. Die Epiglottis dunkelroth, geschwellt, besonders an den Rändern, letztere nach abwärts eingerollt und mittelst einer gelblichen Membran verlöthet.

Im Larynx und der Trachea eine über die Bifurcation hinaus bis in die Bronchien sich polypenartig verzweigende gelbe Exsudatröhre, welche nur im Larynx fest an der Schleimhaut haftet, im übrigen Verlaufe jedoch frei beweglich ist. Die Schleimhaut der Trachea ist stark geschwellt und mit einem dünnen Eiterbelege versehen. Die Lungen sind frei, das Parenchym derselben von Luft gedunsen, nur in beiden untern Lappen befinden sich dunkelrothe, verdichtete, in starre Blätter schneidbare inselförmige Parthien. In den übrigen Organen fand sich nichts Pathologisches vor.

IV. Fall. St. J., $4^3/_4$ Jahre alt, ein kräftiger, gut genährter Knabe, wurde am 15. December 1862 mit dem dringenden Ersuchen, man möge den an heftiger Bräune leidenden Knaben nur schnell operiren, in's Kinderspital gebracht. Die besorgten Eltern, welche in einer Vorstadt Prag's wohnten, und Tags zuvor ein älteres Kind durch diese mörderische Krankheit verloren hatten, entschlossen sich nämlich auf Anrathen des behandelnden Arztes willig dazu, und hofften wenigstens den Knaben zu erhalten.

Der Patient war wie in den vorhergehenden Fällen pulslos, mit livider Gesichtsfarbe und kalter von klebrigem Schweisse bedeckter Haut, und zeigte bereits leichte Contracturen der Extremitäten. Nur mit grosser Mühe konnte man eine flüchtige Inspection der Rachenorgane vornehmen und fand dieselben stark geschwellt, sowie mit reichlichen graugelben Membranen besetzt. Da Gefahr im Verzuge war, schritt man unmittelbar nach der Aufnahme zur Operation. Es wurde auch diesmal die Tracheotomie von Dr. Matějowský vorgenommen. Eine dabei intercurrirende ziemlich heftige Venenblutung sistirte bald nach vollendeter Operation von selbst. Der Knabe athmete nach Eröffnung der Trachea merklich leichter, es entleerte sich aus der Canüle viel feinschaumige blutig gefärbte Flüssigkeit, die Cyanose schwand, die Hauttemperatur stieg und der Puls zählte 136; allein die Respirationsfrequenz sank selbst einige Stunden nach der Operation nicht unter 36 in der Minute und machte noch immer den Eindruck, als ob das Hinderniss nicht zur Gänze behoben sei. Das Secret aus der Canüle, welches unmittelbar nach Eröffnung der Luftröhre reichlich war, sistirte später ganz, dagegen strömte aus derselben eine foetid riechende Luft, welche auf einen gangränosen Prozess im Bereiche der Respirationsorgane schliessen liess. Im Verlaufe der Nacht nahm die Dyspnoe in rasch steigender Weise zu — die Hauttemperatur, welche schon gegen Abend zu sinken begann, fiel immer mehr und mehr, der Puls zählte 162, die Wundränder erschlafften, Contracturen der Extremitäten, Trismus und Umneblung der Sinne stellten sich ein, bis um 4 Uhr Morgens der Tod dem Leiden ein Ende machte.

Die Section, 29 Stunden darnach vorgenommen, ergab: Den Hals namentlich in der Unterkiefergegend bedeutend angeschwollen, entsprechend der Trachea mit einer zollgrossen Schnittwunde versehen. Die

Weichtheile in der nächsten Umgebung merklich angeschwollen, ebenso die Unterkieferdrüsen. Die Schleimhaut des Rachens, besonders die des weichen Gaumens angeschwollen, dunkelroth, hie und da von weiten geschlängelten Gefässen durchzogen und mit einem graugelblichen membranähnlichen Beleg versehen. In ähnlicher Weise verhält sich der hintere Abschnitt der Nasenhöhle — die Epiglottis bedeutend geschwellt, an den Rändern dunkelroth, beide Tonsillen vergrössert die Schleimhaut des Larynx und der Trachea bis in die grossen Bronchien herab geschwellt und mit einem übelriechenden eiterähnlichen Beleg versehen; die Morgagnischen Ventrikel verklebt; mitten in der Trachea unterhalb der Operationswunde eine bis an die Bifurcation reichende graugelbe röhrenförmige Membran; die Bronchien bis in die feinsten Verzweigungen und namentlich in den beiden untern Lungenlappen nach der Peripherie hin gleichmässig erweitert; die Schleimhaut derselben gewulstet und geröthet, der Inhalt eiterähnlich, missfärbig, stellenweise in Form einer Membran lose an der Unterlage haftend; die linke Lunge frei, die rechte an die Costalpleura fixirt, die Ränder derselben von Luft gedunsen, das Parenchym an umschriebenen Stellen besonders in dem untern Lappen dunkelrothbraun, stark bluthaltig, verdichtet. (Der Knabe soll kurz zuvor den Keuchhusten überstanden haben.) Die übrigen Organe zeigten keine krankhaften Veränderungen.

V. Fall. K. Maria, 5 Jahre alt, kräftig gebaut, gut entwickelt und wie die Eltern aussagten früher ganz gesund, wurde am 10. Jänner 1863 plötzlich von trockenem Husten, Heiserkeit und Fieber befallen, welche Symptome rasch an Heftigkeit zunahmen. Am 13. Jänner fand man bei der ambulatorisch anwesenden Kranken auf den stark gerötheten und mässig geschwellten Rachengebilden deutlich gelblichweisse festhaftende Beschläge, namentlich an der linken Hälfte der Uvula und der linken Tonsille. Das Ein- und Ausathmen war stark zischend, die Stimme heiser, der Husten bellend, 130 Pulsationen bei 48 Respirationen in der Minute. Brechmittel und Cauterisation mit Nitras argenti hatten im Beginne einige Erleichterung verschafft, versagten jedoch bald ihre Dienste; im Gegentheile nahmen die Symptome der Angustation derartig zu, dass das Mädchen am 14. Morgens im Zustande einer Sterbenden in's Kinderspital gebracht wurde, um der Tracheotomie unterworfen zu werden.

Das Kind war hinfällig, die Sinne umnebelt, die Augen halb geöffnet mit livider Gesichtsfarbe und kalten Extremitäten, der Puls nicht zu tasten, hie und da beginnende Contracturen wahrzunehmen.

Die Operation (tiefe Tracheotomie) hatte augenblicklich den besten Erfolg und löste sofort die Erstickungsnoth, doch gelang es erst nach 1½ Stunden durch continuirlich angewandte Reizmittel, eine beruhigende Respiration, Puls und entsprechende Hauttemperatur wieder herzustellen.

Die physikalische Untersuchung der Respirationsorgane drei Stunden

nach der Operation liess in den Lungen und zwar besonders rechterseits ein lautes vesiculäres Inspirium bei verstärktem Exspirium, untermischt mit grossblasigen Rasselgeräuschen, jedoch nirgends Consonanzerscheinungen nachweisen.

Nach einem mehrstündigen ruhigen Schlafe sass das Kind längere Zeit auf, war heiter und nahm etwas Suppe zu sich. Im Verlaufe des Tages, besonders aber in den Abendstunden stellte sich einigemale eine, wenn auch nur vorübergehende Dyspnoe ein, welche meist, nachdem die Canüle gereinigt und Eitermassen untermischt von membranigen Gebilden aus derselben entfernt waren, wieder schwand. Während der Nacht entleerten sich durch die Canüle an 12, darunter bis ½ Zoll lange und 2 bis 3 Linien breite Pseudomembranen, was fast stets unter einem heftigen Suffocationsanfall geschah. Am Morgen des andern Tages (15. Jänner) war der Zustand ein scheinbar besserer, das Mädchen sass auf, zeigte Theilnahme und verlangte zu essen. Bei der Untersuchung gewahrte man auf der linken Tonsille einen oberflächlichen Substanzverlust, der membranige Beschlag war zum grossen Theile verschwunden, in der Lunge derselbe Befund, wie Tags zuvor — Diurese und Stuhl erfolgten in normaler Weise. Am 16. verschlimmerte sich das Befinden der Patientin in auffallender Weise, das Athmen wurde schnell und schwer (48—52 Respirationen in der Minute), der Puls stieg auf 148 — Cyanose der Haut kehrte wieder, das Mädchen wurde hinfällig, wies jede Nahrung zurück, und so steigerten sich diese Symptome, namentlich im Verlaufe der Nacht, bis am 17. Morgens 4 Uhr der Tod erfolgte.

Die Lustration (25 Stunden nach dem Tode) wies Folgendes nach: Die Schleimhaut des Rachens und der Epiglottis dunkelroth, gewulstet, beide Mandeln geschwellt, die rechte mit einem graugelblichen membranigen Beleg versehen. Von der untern Fläche der Epiglottis angefangen bis herab zur Wundöffnung ist die Schleimhaut mit einer gelblichen, locker haftenden Membran besetzt, darunter sammtartig gelockert, dunkelroth, ebenso ist die Auskleidung der Trachea bis zur Bifurcation geschwellt und graulich verfärbt. Die beiden grossen Bronchien, sowie die der 1. und 2. Ordnung sind von einem röhrenförmigen Pfropf ausgefüllt, einzelne kleine Bronchien mit eiterähnlichem Beleg versehen.

Das Parenchym der Lunge allenthalben von Luft gedunsen, nur an der hintern Parthie des rechten untern Lappens dunkelroth, leicht verdichtet, luftarm.

Die Lymphdrüsen an der Bifurcation und über dem rechten Bronchus taubeneigross, am Durchschnitt vom Centrum aus in eine mörtelartige gelbe Masse umgewandelt. Ausser einem geringen Milztumor und Blutreichthum des Gehirns zeigte sich in keinem der übrigen Organe eine Veränderung.

VI. Fall. H. A., 2 Jahre alt, ein gut entwickelter wohlgenährter Knabe, wurde in der Nacht des 24. Jänner 1863 wegen hochgradig entwickeltem Croup von einem Stadtarzte in's Kinderspital

zur Vornahme der Tracheotomie geschickt. Das nach der Aufnahme des Kindes nochmals versuchte Cuprum sulf. rief kein Erbrechen hervor, und da die asphyctischen Erscheinungen bereits eine hohe Intensität angenommen hatten und continuirlich anhielten, so wartete man nicht länger zu, sondern entschied sich für die augenblickliche Operation. Dieselbe wurde von Dr. Baer ausgeführt; eine ziemlich starke Blutung, die stärkste von allen operirten Fällen, sistirte nach vollendeter Tracheotomie von selbst. Die Athemnoth war momentan behoben, das Kind verfiel in einen ziemlich ruhigen Schlaf, während dessen die Respiration sogar bis auf 24 in der Minute sank und dabei gleichmässig von statten ging. Die Tags darauf vorgenommene Inspection der Rachenorgane liess starke Schwellung derselben und einen graugelben Beschlag entdecken, die Untersuchung der Lunge jedoch ausser einem rauhen vesiculären Athmen und diffusen Rasselgeräuschen nirgends etwas Bemerkenswerthes auffinden. Patient sass weilenweise auf, verlangte zu essen und war selbst für Spiele nicht unempfänglich. Die Secretion aus der Canüle war ziemlich reichlich und neben einer mucopurulenten Flüssigkeit entleerten sich auch gelbgraue membranige Rudimente zu wiederholten Malen.

In der Nacht vom 25. zum 26. Jänner nahmen die Fiebererscheinungen in beunruhigender Weise zu, die Secretion aus der Canüle versiegte, die Wundränder erschlafften, erschwertes Athmen mit Anfangs temporärer, später continuirlicher Cyanose stellte sich ein, das Bewusstsein fing an zu schwinden, und unter steigender Oppression erfolgte am 26. Nachmittags 5 Uhr der Tod.

Bei der 22 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Autopsie fand man neben einer spärlichen Menge gelblichen Serums im Arachnoidealzellstoff das Bindegewebe im Mediast. antic. und zwar unmittelbar über der etwas geschwellten Thymusdrüse eitrig infiltrirt — die Schleimhaut des Pharynx blassroth, mit zähem Schleim bedeckt, beide Tonsillen geschwellt, an ihrer Oberfläche mit einem florähnlichen gelblichen Beleg versehen; die untere Fläche der Epiglottis, die Wandungen des Larynx und der Trachea bis zur Eröffnungsstelle der letzteren sind mit einem anhaftenden röhrenförmigen graugelben Exsudate erfüllt, die Schleimhaut blassroth, gewulstet, unterhalb der Operationswunde bis zur Bifurcation mit einem zum Theile noch festen körnigen, zum Theile schon eitrig zähen Belege versehen. Die beiden grossen Bronchien und ihre nächsten Aeste sind durch einen ähnlichen röhrenförmigen Pfropf ausgefüllt.

Das Parenchym der Lunge mit Ausnahme der hinteren Parthien ist ungewöhnlich blass, von Luft stark gedunsen, nur an den oben erwähnten Stellen dunkelroth, luftarm, bis luftleer.

Die Besichtigung der übrigen Organe ergab nur ein negatives Resultat.

Werfen wir nun einen prüfenden Blick auf die sechs mitgetheilten Fälle, so ergibt sich, was das Heilungsresultat an-

belangt, dass einer derselben von eclatant gelungener, einer von noch problematischer Heilung, vier dagegen von ungünstigem Ausgange gefolgt waren.

Sämmtliche Kinder (5 Knaben, 1 Mädchen) standen zwischen dem 2. und 6. Lebensjahre; 4 davon waren sonst gesunde kräftige Individuen, und sonderbarer Weise gerade das Kind, wo der Erfolg der Operation ein vollkommen günstiger war, stammte aus einer Familie, wo Scrophulose heimisch ist; das letzte endlich zeigte nebenbei die Symptome der Rhachitis.

Beim ersten Falle war der Croup ein secundärer und zwar im Verlaufe von Masern, bei den übrigen fünf ein idiopathischer mit ziemlich rapidem Verlaufe; bei allen 6 Kindern fanden wir die Exsudation auch an den Rachenorganen vor.

Wir constatirten ferner, dass wenn nach der Operation das Athmen nicht unmittelbar und sehr erleichtert wird, sondern mehr weniger erschwert und beschleunigt bleibt, ein ungünstiger Ausgang zu befürchten steht, dass ein guter Verlauf der Operationswunde eine günstige, dagegen schlechtes Aussehen, Erschlaffen und Einsinken der Wundränder eine üble Vorbedeutung sind, dass endlich der Tod in fast allen vier Fällen am dritten Tage nach der Operation erfolgte.

Forschen wir bei jenen Kindern, wo die Krankheit trotz der Operation einen lethalen Ausgang nahm, nach der Todesursache, so glaube ich mit Recht dieselbe in der Tracheitis und namentlich in der Bronchitis crouposa gefunden zu haben. Unsere Erfahrung lehrt somit, dass die Tracheotomie in allen Fällen, wo die Exsudation nicht auf die Rachenorgane und den Larynx beschränkt bleibt, sondern sich auch weiter auf die Trachea und die Bronchialverzweigungen der ersten und zweiten Categorie erstreckt, keinen günstigen Erfolg erwarten lässt. Die Pneumonie, welche hie und da als eine so gefürchtete Todesursache aufgeführt wird, konnten wir in keinem unserer Fälle nachweisen, die spärlichen lobulären Verdichtungen abgerechnet, welche wohl Niemand als die Causa mortis annehmen dürfte.

Das wichtigste Moment aber, welches nach Constatirung dieser Thatsachen zu berücksichtigen kömmt, ist die Frage: Sind wir im Stande, durch die physikalische Untersuchung der Lunge bei gleichzeitig vorhandenem Kehlkopfcroup mit Sicherheit eine Bronchitis crouposa zu diagnosticiren oder auszuschliessen? Ich antworte darauf: Nein. Wir konnten in keinem unserer Fälle eine Erkrankung der Bronchien mit apodictischer Gewissheit eruiren, in dreien aber erst nach vorgenommener Operation vermuthen.

Ich betone diesen Punct nachdrücklichst, weil gerade er es ist, welcher nach meiner Ansicht die Tracheotomie in allen Croupfällen rechtfertigt. Ja ich wage noch weiter zu gehen und be-

haupte, dass eine Tracheo-bronchitis crouposa eine Heilung zulasse, wenn die Exsudation nicht sehr ausgebreitet, und wenn bei Vornahme der Operation in den genannten Parthien bereits Abstossung der Pseudomembranen auf dem Wege der Eiterung erfolgt ist; indem die Möglichkeit vorliegt, dass dieselben durch die Canüle entfernt und die Luftwege wieder durchgängig werden. Ich berufe mich zur Bekräftigung dieses Satzes auf einen Fall, der vor einigen Wochen im Kinderspitale beobachtet wurde.

Ein mit Croup behaftetes, 2 Jahre altes Kind kam mit den Erscheinungen hochgradiger Asphyxie und Oppression in unsere Anstalt. Wir schlugen als den letzten Rettungsversuch die Operation vor, allein, die Eltern gestatteten dieselbe nicht, und nach sechs Stunden war der kräftige Knabe eine Leiche. Bei der Section stellte es sich heraus, dass die croupöse Membran in der zweiten Hälfte der Trachea und in den Bronchien zum grössten Theile auf dem Wege der Eiterung abgelöst und erweicht waren, während gerade der Kehlkopf durch noch festhaftende dichte Häute obliterirt war. Ich gebe mich wohl keiner allzu sanguinischen Hoffnung hin, wenn ich annehme, dass das Kind durch die tiefe Tracheotomie noch zu retten gewesen wäre.

Bedenken wir ferner, dass die Tracheotomie selbst ein verhältnissmässig nur geringer operativer Eingriff ist, dass sämmtliche Kinder ohne Operation ohnedies geopferte Individuen sind, dass die Tracheotomie selbst auch in jenen Fällen, wo sie das Leben nicht rettet, den Tod wenigstens sehr erleichtert: so glaube ich mit gutem Gewissen und gefusst auf den objectiven Sachverhalt den Ausspruch thun zu müssen: dass die Tracheotomie in allen Fällen von Croup, wenn die übrigen therapeutischen Mittel nicht mehr zum Ziele führen — gerechtfertigt ist, und dass man ihre Unterlassung nur schwer verantworten kann.

Keine Complication, welcher Art immer kann von diesem Standpuncte aus eine Contraindication für die Tracheotomie abgeben, umsoweniger, als Fälle bekannt sind, wo selbst weit ausgedehnte Pneumonien und Pleuritiden im Verlaufe der Tracheotomie einen günstigen Ausgang nahmen.

Man macht der Operation den Vorwurf, dass durch sie die Gefahr einer hinzutretenden Bronchitis und Pneumonie herbeigeführt werde. Nach meiner Ansicht ist derselbe ein ungerechtfertigter; denn bei gehörig gehandhabten Cautelen wird es wohl nicht leicht geschehen, dass durch die Eröffnung der Luftröhre eine Bronchitis conoirt oder selbst nur begünstigt werde — im Gegentheile zeigen die Sectionsbefunde, dass zunächst unterhalb der Operationsstelle die Heilung des croupösen Prozesses immer am weitesten gediehen war und dass das Exsudat in den

tieferen Bronchien meist auch schon vor der Operation gesetzt sein mochte.

Barthez träufelt eine Kochsalzlösung (1 Theil auf 30 Theile Wasser) alle $^1/_4$ Stunden durch die Canüle in die Luftröhre, wodurch die Neubildung tieferer Pseudomembranen verhindert und die Entfernung vorhandener leichter bewerkstelligt werden soll. Wenn wir nun auch gerade nicht glauben, dass speziell die Kochsalzlösung der weiteren Entwicklung des croupösen Prozesses Grenzen setze, so müssen wir die öfter wiederholte Einträufelung einer Flüssigkeit sehr befürworten und zwar einmal, weil namentlich bei reichlicher Secretion die an und unterhalb der Canüle anklebenden vertrockneten Schleim- und Eitermassen dadurch gelöst und zweitens durch die eingeträufelte Flüssigkeit ein Hustenreiz angeregt wird, wodurch die gelösten Membranen, sowie das Secret leichter und schneller aus der Luftröhre entfernt werden können. Wir wählten in der letzten Zeit eine schwache Lösung von Nit. argenti (2 Gran auf 1 Unze Aq. destill.) dazu.

Die zweite Frage: Wann soll die Tracheotomie vorgenommen werden? ist eben nicht so leicht zu beantworten, als man auf den ersten Blick glauben sollte. Sucht man ja gerade in dem frühzeitigen Operiren die Ursache eines besseren Erfolges bei den Franzosen und in der zu späten Tracheotomie der englischen und deutschen Aerzte das Hauptmoment des meist lethalen Ausgangs. Trousseau, einer der eifrigsten, aber gewiss auch gewiegtesten Vertheidiger dieser Operation, spricht sich folgender Massen aus (Allgem. med. Zeitung Nr. 6. Jahrgang 8. 1863): »»In der zweifellosen Diphtheritis warte man ja nicht bis zum letzten Augenblicke. Sobald die Athemnoth continuirlich geworden, sobald die Suffocationsgefahr zwischen zwei heftigen Anfällen, intermittirenden Anfällen, fortdauert, schreite man zur Operation. Wartet man länger, bis vielleicht der Puls nicht mehr zu zählen ist, dann kommt man leicht mit der Tracheotomie zu spät und abgesehen davon, dass man später unter noch ungünstigeren Verhältnissen operirt, macht man häufig die Operation am Ende unglücklicherweise nur noch an einem Cadaver.««

Trousseau hat hiermit im Allgemeinen den richtigen Zeitpunct angegeben — dessenungeachtet wird der Arzt in jedem speziellen Falle, gewissermassen geleitet vom praktischen Tacte, individualisiren müssen. Unser Massstab zur Vornahme der Operation ist jener Zeitpunct, sobald die Brechmittel wirkungslos bleiben und die Athemnoth eine continuirliche, stetig zunehmende wird. Zu früh wird man wohl kaum operiren — wohl aber oft zu spät. Allerdings ist dabei noch ein zweiter und zwar wenigstens für uns nicht unwichtiger Factor zu berücksichtigen, nämlich die Angehörigen. Die meisten Eltern entschliessen sich zur Ope-

ration erst dann, wenn der Tod dem Kinde schon auf der Zunge sitzt, und durch dieses Zaudern dürfte wohl mancher gute Erfolg vereitelt werden. Andererseits gebietet es aber die Vorsicht, ohne ausdrückliche Einwilligung der Eltern nicht zu operiren, und so kommt es, dass der Arzt, selbst auch wenn er den richtigen Augenblick erkennt, nicht immer in der Lage ist, die Tracheotomie rechtzeitig auszuführen. Man warte ferner nicht vielleicht bis croupöse Membranen als ein Beweis eines wirklichen Croup ausgeworfen werden. Die vorhandenen Croupmembranen allein können weder eine Indication zur Operation noch viel weniger aber das Fehlen derselben, eine Contraindication, ausmachen. Und wenn Jemand den Umstand, dass von Cheyne bei $^3/_8$ der Todesfälle nach Croup die Oeffnung des Larynx frei gefunden wurde, als ein Argumentum gegen die Tracheotomie anführt, so hat er damit die schwächste Waffe gewählt, weil nach unserer Ueberzeugung das Vorhandensein der Croupmembran nicht allein, sondern auch das Glottisoedem, der Glottiskrampf, die starke Schwellung der Kehlkopfschleimhaut unter Umständen die Operation dringend indiciren. Uebrigens liefern unsere Sectionsbefunde ein bei Weitem anderes Verhältniss; ich erinnere mich seit acht Jahren (also beiläufig unter 8000 im Spitale behandelten Kranken) erst einmal einen ähnlichen Fall von Bräune gesehen zu haben, wo im Kehlkopf nur ein ganz dünner, florähnlicher Beleg vorgefunden wurde. Unter 21 an Croup verstorbenen Kindern zeigt unser Sectionsprotokoll folgendes Verhältniss: Sechsmal war die Exsudation nur auf den Larynx beschränkt, siebenmal auf Larynx und Trachea, darunter Fälle, wo die Membranen nur bis zum dritten oder vierten Knorpelringe reichten und achtmal, waren Larynx, Trachea und Bronchien bis in die feineren Verzweigungen ergriffen: Wollen wir damit auch nicht sagen, dass in allen sechs Fällen, wo nur im Larynx die Localisation nachgewiesen wurde, die Tracheotomie das Leben hätte retten müssen, so spricht dieses Verhältniss doch gewiss zu Gunsten der Operation.

Ob eine frühzeitig vorgenommene Operation dem Weiterschreiten der Exsudation auf die Trachea und die Bronchien vorbeugen könne, lässt sich weder behaupten noch widerlegen, und es hiesse nur Hypothesen schmieden, wollte man sich mit Bestimmtheit für das Eine oder Andere aussprechen.

Was nun die Operation selbst betrifft, so verdient nach meinem Ermessen im kindlichen Alter die Tracheotomie ohne Zweifel den Vorzug vor der Laryngotracheotomie, weil die Räumlichkeit der Kehlkopfhöhle in den ersten Lebensjahren eine sehr beschränkte ist und somit die Canüle namentlich in jenen Fällen, wo sie Wochen oder gar Monate lang liegen bleibt, einen continuirlichen Reiz auf die nächstgelegenen Knorpel und Schleim-

haut ausüben und nicht nur zu einer fortwährenden catarrhalischen Schwellung, sondern auch zur Necrose führen muss. Ich kann mich des Gedankens noch immer nicht entschlagen, dass in unserm Falle Nr. 2 die Durchgängigkeit des Kehlkopfes vielleicht schon eingetreten wäre, wenn man die Tracheotomie und nicht die Laryngotracheotomie ausgeführt hätte.

Die Regeln der Operation und die üblen Zufälle während derselben, hat Trousseau in so treffender, wahrer und ausführlicher Weise beschrieben, dass ich schon Bekanntes wiederholen müsste. Bestätigend hervorheben will ich nur, dass man bei Kindern die Operationsöffnung wo möglich tief machen und eine ziemlich weite Doppelcanüle einlegen möge.

Den von Trousseau in den für diese Operation erforderlichen Instrumentenapparat aufgenommenen Dilatator konnten wir entbehren, uns genügten in allen Fällen die stumpfen Doppelhaken. Dagegen gebrauchen wir, wo es Noth thut zum Lufteinblasen einen metallenen Tubus, welcher in die Canüle eingefügt wird und am obern Ende ein breiteres Mundstück besitzt.

Eine Ansteckung bei der sogenannten diphtheritischen Form entweder durch den Operationsact oder während der Nachbehandlung haben wir weder an den dabei beschäftigten Aerzten noch dem Wartpersonale beobachtet.

Eine Wahrheit kann ich jedoch nicht verschweigen, nämlich die, dass für die Tracheotomie in der Privatpraxis grosse Schwierigkeiten durch die Nachbehandlung erwachsen und dass man somit, wo es geschehen kann, solche Kinder lieber in Spitäler schicke, weil stets ein Arzt bei der Hand sein muss, der die unangenehmen und gefährlichen Zufälle rechtzeitig beseitiget.

Und so schliesse ich denn diese Mittheilungen mit dem Wunsche, dass sich die Tracheotomie beim Croup der Kinder mehr und mehr einbürgern möge! Kann sie auch nicht Alles leisten, so dürfte doch manches sonst verlorene Kind durch sie seinen Eltern erhalten bleiben. Ich lebe der innersten Ueberzeugung, dass jeder Arzt, der auch nur einmal die Freude mitempfunden hat, ein Kind durch die Tracheotomie gerettet zu wissen — gewiss ein eifriger Protector dieser Operation sein und bleiben wird.



Die Necrose des Unterkiefers in Folge des Zahnwechsels.

Von Dr. J. Rabl, landschaftlicher Badearzt in Hall.

Unter den verschiedenen Knochenkrankheiten, welche durch die Scrophulose zur Entwicklung kommen, ist eine, die sowohl an sich, als auch durch ihre Veranlassung einiges Interesse verdient. Es ist dies die Necrose des Unterkiefers in Folge der zweiten Dentition. Dass das Hervorbrechen der bleibenden Zähne Congestion, Schmerzen und andere lästigen Erscheinungen hervorruft, ja selbst zu bedeutenderen Entzündungen Veranlassung geben kann, ist eine, insbesondere bezüglich der Weisheitszähne nicht selten beobachtete Thatsache. Gewöhnlich läuft aber die Reihe der unangenehmen Erscheinungen mit dem Durchbruche der Zähne selbst ab; in anderen Fällen aber, insbesondere bei scrophulösen Kindern ist der Verlauf minder günstig, es kommt da zu einer ausgiebigen, bisweilen den ganzen Körper einer Unterkieferhälfte umfassenden Necrose. Auf diesen Zusammenhang der Necrose mit dem Zahnwechsel wurde ich durch die Beobachtung aufmerksam gemacht, dass nicht selten bei scrophulösen Kindern, grösstentheils Mädchen im Alter von 9 bis 12 Jahren, eine spontan, ohne äussere Veranlassung entstandene Kiefernecrose vorkam. Der Körper des Unterkiefers ist nämlich zu einer spindelförmigen, vom Eckzahne bis zum Kieferwinkel reichende Geschwulst, aufgetrieben, aus der durch stärkeren Druck übelriechender Eiter aus einer am unteren Kieferrande befindlichen Wunde entleert wird. Im Munde sieht man gleichfalls den Eiter neben einem Zahne hervorkommen. Bisweilen befindet sich diese Oeffnung neben einem cariösen Backenzahne (Milchzahn), der dann locker ist, häufiger aber sind ganz gesunde Zähne vorhanden und der Eiter kommt dicht hinter einem neuen Mahlzahne hervor. Die durch die Hautwunde eingeführte Sonde gelangt sogleich auf den rauhen Knochen und dringt meistens eine geraume Strecke weit zwischen dem Kiefer und Zahnfleisch vor. Einzelne Parthien des rauhen Knochens sind schon beweglich, andere scheinen noch fest, bisweilen ist totale Necrose des in mehrere Stücke zerfallenen Unterkieferkörpers bei noch unversehrten, aber etwas lockeren Zähnen vorhanden. Wenn man erwägt, dass diese Necrose ohne die gewöhnlichen Veranlassungen auftritt, dass die Erkrankung, wie aus den Angaben der Angehörigen der Kranken hervorgeht, zwischen dem 6. und 9. Jahre der Kinder ihren Beginn nimmt, dass die neuen Backen- und Mahlzähne in relativ kurzer Zeit zum Vorscheine kamen und vollkommen gesund auf dem abgestorbenen Kiefer sitzen, so ist die Annahme der Dentition als veran-

lassende Ursache der Necrose gewiss nicht ungerechtfertigt. Durch das rasche Wachsen und Nachdrängen der bleibenden Backen- und Mahlzähne entsteht eine Congestion im Kiefer, die an sich schon zur Ostitis und Periostitis, insbesondere bei scrophulösen Kindern disponirt. Wenn, wie hier der Fall zu sein scheint, die Zähne selbst rascher wachsen, als der Kiefer, und zur völligen Entwicklung kommen, ehe dieser zu ihrer Aufnahme bereit ist, und endlich auch noch die Milchzähne vorhanden sind, die den Platz einnehmen, den die bleibenden Zähne beanspruchen, so wird der zarte Kiefer nach allen Seiten gedrückt, dadurch Circulationsstörung und Necrose hervorgerufen. Ein Beweis dafür scheint mir auch darin zu liegen, dass in diesen Fällen am kranken Kiefer immer schon im 9. Jahre sämmtliche bleibende Backen- und Mahlzähne, mit Ausnahme der Weisheitszähne vorhanden waren, während sich auf der gesunden Seite noch mehrere festsitzende Milchzähne befanden. In einem Falle, in welchem noch ein schon ganz lockerer Milchzahn vorhanden war, sass der schon ganz entwickelte erste Mahlzahn unter ihm in einem bereits beweglichen todten Stücke des Unterkiefers. — Die Therapie hat selbstverständlich die Entfernung der todten Knochen zum Gegenstande. Da die Kinder durch den langen Eiterungsprozess bedeutend geschwächt sind, und ihre Ernährung durch den beständigen üblen Geruch und das Verschlucken des stinkenden Eiters herabgekommen sind, so ist schon aus diesem Grunde eine eingreifendere Operation nicht zu empfehlen. Sie ist aber auch, wie mich die Erfahrung belehrt hat, nicht nöthig. Ich habe nämlich niemals die ganze todte Masse, wenn sie nur einigermassen beträchtlich war, auf einmal entfernt, da ich die Kranken keinem Blutverluste aussetzen wollte. Ich suche vielmehr zuerst die schon losgelösten oberflächlich liegenden Knochenstücke zu beseitigen; dies wird gewöhnlich nach Entfernung des am meisten gelockerten Zahnes einfach mittelst der Kornzange oder Pincette bewerkstelligt. Nun werden fleissige Reinigungen des Mundes vorgenommen und nach einigen Tagen wieder mit der Sonde untersucht. Wenn ein kleines loses Knochenstück vorhanden ist, so stellt es sich gewöhnlich bald in der Wunde und lässt sich entfernen, ist dies nicht der Fall, sondern ist ein grösseres Stück fester eingekeilt, oder liegt es in grösserer Tiefe, so wird mittelst eines hebelförmig wirkenden Instrumentes, gewöhnlich mit dem Meisselende der Sonde oder dem, einem grösseren, langgestielten, gebogenen Ohrlöffel ähnlichen Instrumente, dessen ich auch zur Entfernung kleiner tiefgelegener Sequester bediene, gelockert und gehoben. Nur bei grossen Stücken ist eine Spaltung des Zahnfleisches erforderlich.

Ich habe auf diese Art grössere Abschnitte der Unterkiefer, bisweilen den ganzen Körper derselben, natürlich sammt den

Zähnen bis zum Winkel parthienweise im Laufe von ein oder zwei Wochen entfernt. Gewöhnlich vermindert sich schon nach der Exerese des ersten grösseren Knochenstückes der üble Geruch, die sehr herabgekommenen Kinder bekommen besseren Appetit und erholen sich sichtlich; fast unmittelbar nach der Extraction des letzten Knochenstückes versiegt die Eiterung und kommt die Schliessung der Wunden und somit die gänzliche Heilung zu Stande. Diese Operationsweise ist der Beseitigung der Necrose durch eine einzige Operation, bei der sogleich alles Kranke beseitigt wird, meiner Ueberzeugung nach vorzuziehen, da der jedesmalige Eingriff nicht schmerzhaft, ohne Blutverlust und ganz unbedeutend ist, da ferners die Kranken nicht genöthigt werden, das Bett zu hüten, sondern die für sie so wichtige freie Luft geniessen können, und weil endlich auf diese Art genau nur die abgestorbenen Theile entfernt werden, während die Beinhaut und die etwa vorhandenen subperiostalen Ablagerungen erhalten bleiben. Bei einigen Kindern, die ich im folgenden Jahre sah, hatte sich auch das fehlende Segment des Unterkiefers bereits ersetzt, und waren das Mittelstück mit dem Aste, die beim Abgange der Kranken nach der Operation noch gesondert beweglich waren, bereits durch neugebildeten Knochen fest verbunden.

In einem ähnlichen, wenn auch nicht so leicht erklärten Zusammenhange mit der zweiten Dentition dürften die Necrosen am Mittelstücke sein. Auch da bildet sich zur Zeit des Hervorbrechens der bleibenden Schneidezähne unter mässigen Schmerzen eine Auftreibung des Kinnes, die zur Abscessbildung und beim spontanen Verlaufe zur Bildung einer sogenannten Fistelöffnung in der Haut führt. Dieselbe befindet sich zumeist in der Mittellinie des Kinnes und zwar an dessen unterem Rande. Die Sonde gelangt durch sie hindurch schief nach auf- und vorwärts, trifft in dieser Richtung rauhe, meistens bewegliche Knochenstücke und die Wurzel eines — meiner Beobachtung zufolge fast immer eines mittleren — Schneidezahnes, und gelangt nicht selten an einer Seite des Halses desselben zum Vorscheine. Der Zahn sitzt bisweilen ganz fest, häufiger aber ist er mehr weniger locker und seine Spitze ragt frei in die Knochenlade, wo sie von der Sonde vollkommen frei umgangen werden kann.

Die Heilung kommt nach der Entfernung des betreffenden gewöhnlich ganz makellosen Zahnes und nach Beseitigung der kleinen Sequester, welche der Substanz des Mittelstückes, nicht dem Zahnfächerfortsatze angehören, rasch zu Stande; der Chirurg hat nur darauf zu achten, dass die Zahnlücke durch Einführen von Darmsaiten bis in die Knochenlade offen erhalten, und dadurch die Schliessung der Hautwunde befördert werde.

Beobachtungen über die nachtheiligen Nebenwirkungen bei den Heilerfolgen mit Jod an Kindern.

(Ein Beitrag zur Lösung der Frage über die Existenz des chronischen, constitutionellen Jodismus.)

Von Dr. **Ignaz Hauke,**
Inhaber des öffentlichen Kranken-Kinder-Ordinations-Institutes im Bezirke Landstrasse in Wien.

Dr. Fr. Rilliet in Genf hat im Jahre 1860 durch eine Abhandlung (Mémoire sur l'Jodisme constitutionnel, presenté a l'Académie impériale de medecine le 11 Janvier 1859, suivi d'un résumé de la discussion académique et d'un complèment d'observations, par le Docteur F. Rilliet, Paris 1860) die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt auf eine Krankheitsform gelenkt, die er in einer der Pariser Akademie der Medizin vorgelegten Arbeit auf Grundlage eigener und fremder Beobachtungen unter dem Namen »Jodisme constitutionnel chronique« beschrieben hatte, und hat zugleich seine Genfer Collegen, sowie auswärtige Aerzte eingeladen, nach eigenen Erfahrungen ein selbstständiges und unabhängiges Urtheil über die noch von Vielen geleugnete, von Andern nicht der spezifischen Wirkung des Jod zugeschriebene Krankheitsform abzugeben.

Rilliet ist seitdem vom Schauplatze irdischen Strebens abgetreten; die Frage aber, die er in's Leben gerufen, harrt, soviel mir bekannt ist, noch ihrer Entscheidung.

Die Symptome, deren Complex die genannte Krankheitsform constituirt, sollen sich als eine spezifische Wirkung des Jod, namentlich in kleinen Mengen, sie mögen in was immer für einer Weise und in was immer für einer Form und Zubereitung dem Organismus einverleibt werden, bald nach kürzerer, bald nach längerer Zeit der Einwirkung, bald in leichterem, bald in schwererem Grade, und zwar vorzugsweise an Personen entwickeln, die bestimmte prädisponirende Bedingungen an sich tragen.

Der chronische constitutionelle Jodismus, dessen Bild auch hie und da mit der sogenannten localen Reizung (Gastritis) oder der secundären Wirkung des Jod (Augenentzündung, Coriza, Speichelfluss, Hauteruptionen etc.) vermengt sein kann, zeigt nach Rilliet drei Grade:

a) Der leichte. Nach kürzerem oder längerem Gebrauche des Jod, zur Zeit als der vorhandene Kropf zu schwinden beginnt, tritt allgemeine Abmagerung, Blässe der Haut, und das Gefühl der Schwäche ein. Dabei ist der Appetit gut, ja sogar gesteigert. Bald darauf erscheint Herzklopfen, grosse Abgeschlagenheit, Schlaflosigkeit, Hang zur Traurigkeit, und eine

nervöse Erregtheit; mit dem Aussetzen des Heilmittels können die eben erwähnten Symptome zum Theile oder ganz schwinden.

b) Der mittlere. Die *sub a* erwähnten Erscheinungen treten in höherem Grade auf, die Patienten klagen über schmerzhafte Empfindungen am Unterleibe und zwar entsprechend den Anheftungsstellen des Zwerchfells. Mit dem Aussetzen des Jod und einer entsprechenden Behandlung kehrt die Gesundheit wieder.

c) Der heftige oder sehr heftige Grad charakterisirt sich durch die bedeutende Intensität und die rasche Aufeinanderfolge der *sub a* und *b* erwähnten Erscheinungen, vorzüglich ist hier die nervöse Erregtheit zu erwähnen, die sich manchmal bis zum Lebensüberdrusse steigert. Die Atrofirung der Hoden beim Manne und der Brüste beim Weibe zeigt jedenfalls auf einen tiefen Schaden, den der Organismus gelitten. Dieser Grad des chronischen constitutionellen Jodismus kann den Tod nach sich ziehen.

Die prädisponirenden Momente sind:

a) das Alter von 35 bis 60 Jahren;

b) nervös-sanguinisches Temperament;

c) die Abwesenheit jeder Blutdiathese (scrophulöse, tuberculöse, krebsige, leukämische etc.);

d) günstige Lebensverhältnisse;

e) gänzliches Fehlen oder sehr geringes Vorhandensein von Jod im Trinkwasser, in den Nahrungsmitteln und in der atmosphärischen Luft (endemisches Vorkommen des Kropfes) am Aufenthaltsorte des Individuums;

f) die strumöse Entartung der Schilddrüse ist eines der wichtigsten Criterien der Disposition zur Jodcachexie; das rasche Verschwinden des Kropfes während der Jodbehandlung ist ein Vorläufer des constitutionellen Jodismus.

Dem pädiatrischen Gebiete scheint diese Frage ziemlich ferne zu liegen. Im kindlichen Alter, bemerkt Rilliet, dieser verlässliche Autor in der Kinderheilkunde, kommt der chronische constitutionelle Jodismus nur ausnahmsweise vor; er selbst habe davon kein einziges Beispiel an Kindern gesehen, und so behutsam er mit dem Jod bei Personen verfahre, welche das 40. Lebensjahr überschritten haben, so sorglos sei er bei dessen Anwendung in der Kinderpraxis. — Der Gegenstand ist aber doch so wichtig und die Immunität, welche gerade das Kindesalter gegen die schädliche Wirkung des Jod darbieten soll, bei seiner sonst gesteigerten Empfänglichkeit für die Einwirkung der Heilpotenzen so auffallend, dass es wohl gerechtfertigt erscheinen dürfte, einige einschlägige Beobachtungen mitzutheilen, sei es auch nur zur Probe, ob Rilliet's Erfahrungen in Genf auch in unserer Heimat ihre volle Bestätigung finden.

Während meiner Dienstzeit im St. Annen-Kinderspitale habe ich auf Anregung unseres allverehrten Directors, Professor Mayr, den mit Jod behandelten Fällen eine besondere Aufmerksamkeit

zugewendet, und wäre es nicht überflüssig, das Lob eines Heilmittels zu verkünden, das täglich in der internen und externen Praxis die schönsten Triumphe feiert, ich hätte aus dem reichen klinischen Materiale dieser Anstalt und ihres ausgebreiteten Ambulatoriums bei der Häufigkeit jener Krankheitsfälle, in welchen Jod seine Anwendung findet, unzählige Beweise dafür sammeln können, dass die Verdächtigungen, welche dieses Heilmittel in Anbetracht der allzuhoch angeschlagenen nachtheiligen Nebenwirkungen beim Practiker zu discreditiren geeignet sind, in Nichts zerfallen gegenüber dem Nutzen, den es bei zweckmässiger und vorsichtiger Anwendung gewährt. Rilliet selbst hat das Verdammungsurtheil, welches er im Eifer für seine Sache über das Jod ergehen liess, in einer späteren Schrift wieder zurückgenommen.

Ich habe daher für meine Beobachtungen einen engeren Kreis gezogen und mir nur die besondere Aufgabe gestellt, zu prüfen, ob der kindliche Organismus wirklich weniger empfänglich sei für die unbestreitbaren nachtheiligen Nebenwirkungen des Jod, und ob diese sich bei Kindern, welche wenigstens einzelne der angeführten prädisponirenden Momente an sich tragen, nämlich bei gesunden mit Struma behafteten Kindern, nicht ebenfalls zuweilen zu jenem Symptomencomplexe gestalten, den Rilliet bei Erwachsenen den chronischen constitutionellen Jodismus nennt.

Die Gelegenheit, nachtheilige Nebenwirkungen vom Jod in Krankheiten zu sehen, war eine seltene, vielleicht nur darum, weil bei uns dieses Mittel nach festgestellter Indication stets nur in geringer Gabe und mit Intermissionen gereicht wurde.

Die Anzahl der mitzutheilenden Fälle ist überdies, wegen der Unverlässlichkeit der ambulanten Kranken, hinsichtlich der genauen Befolgung unserer Anordnung einerseits, und anderseits wegen des häufigen Eintretens von Zufällen, welche die an Spitals-Kranken eingeleitete Jodcur unterbrachen, selbst mit Einschluss der versuchsweisen Verabreichung von Jod an gesunde Kinder eine viel zu geringe geblieben, als dass sich berechtigte Schlüsse daraus ziehen liessen; jedoch sind einzelne dieser Fälle desto geeigneter, zur Lösung dieser Fragen ein Schärflein beizutragen.

Bevor ich zur Skizzirung dieser Fälle schreite, muss ich mir noch über die diagnostische Verwerthung der dem chronischen constitutionellen Jodismus zugeschriebenen Symptome an Kindern einige Bemerkungen erlauben.

Die erste, constanteste und auffallendste Erscheinung des chronischen constitutionellen Jodismus ist nach Rilliet die Abmagerung. Rilliet erklärt dieselbe nicht etwa aus einer Reizung des Magens oder aus Inanition, denn auch kleine Gaben erzeugen sie bei Leuten, die fortfahren, sich gut zu nähren. Er findet den Grund der Abmagerung in der Einwirkung des Jod auf die

nutritiven Nerven. Wenn wir diese Auffassu[ng] scheint es allerdings erklärlich, dass in der Le[i] Organismus, der nur mehr das Gleichgewicht z[wischen Einnahme] und Ausgabe zu erhalten, nur den Verbrauch [zu decken hat,] leichter eine Störung eintreten kann, durch [welche ...] welcher der kindliche Organismus, in dem die A[ssimilation be]deutend vorwiegt, kräftig widersteht. Wir müs[sen ferner berück]sichtigen, dass eine Störung in der Oekonomie [des kindlichen] Organismus nicht sogleich als Abmagerung in [die Erscheinung] treten müsse; es wird vielmehr im kindlichen A[lter, wo in Folge] des Wachsthums fortwährend ein Ansatz neuer Ma[terie stattfinden] soll, schon ein Stehenbleiben des Organismus auf [derselben Ent]wicklungsstufe, ein blosser Mangel der Gewichtszun[ahme als ein ebenso] so wichtiges Symptom zu gelten haben, wie die Abm[agerung beim] Erwachsenen. Ferner ist es mit Rücksicht auf d[ie Thatsache,] dass die Abmagerung in Folge der Jodwirkung bei [Erwachsenen] zunächst in der Atrophirung einzelner drüsiger Organe ([Brüste] beim Weibe, Hoden beim Manne) sich kund gibt, i[mmerhin] möglich anzunehmen, dass auch im kindlichen Org[anismus die] Störung in der Ernährung sich zunächst auf einzelne [Theile be]schränkt, ohne dass sogleich eine allgemeine Abmageru[ng merk]lich wird. Es schien mir deshalb nothwendig, bei allen [Beobach]tungen vor Allem das Körpergewicht, und seine Zuna[hme oder] Abnahme sorgfältig und genau zu überwachen, und wenn in Folge des Jodgebrauches ein Gewichtsverlust eintrat, s[o musste] ihm eine grössere Bedeutung beigelegt werden, als der [Abmage]rung Erwachsener. Ferner schien es mir zweckmässig, [in den] wichtigeren Fällen auch auf den Umfang des Halses und de[s Ober]schenkels Rücksicht zu nehmen, da an diesen zumeist aus [Weich]theilen bestehenden Körpertheilen eine allgemeine Abma[gerung] am deutlichsten zu Tage tritt und zugleich erkannt wird, [ob die] verschiedenen Körperregionen nicht einen ungleichen Anthe[il an] dem etwaigen Gewichtsverluste nehmen.

Als zweites, nicht so häufiges, aber ebenfalls sehr werthv[olles] Symptom bezeichnet Rilliet die Bulimia. Er meint, der Ap[petit] könne allerdings durch topische Einwirkung des Jod gestei[gert] werden, viel öfter aber sei die Bulimie ein Symptom der spe[cifi]schen Wirkung, welche das Jod auf das Nervensystem aust[ibt;] er hält sie für ein Anzeichen der Reaction der Lebensökonom[ie] gegen die Zerstörung, die sie bedroht oder die sie schon erfah[ren] hat. — Die in Rede stehenden Kinder entwickelten zumeist ei[nen] so lebhaften Appetit, dass sie oft mit der vollen Portion (Früh u[nd] Abends ein Seidel Gerstenkaffee, Mittags Suppe, Rindfleisch se[chs] Loth mit Gemüse und Mehlspeis und den Tag über drei Semme[ln]) noch nicht befriedigt waren. Da wir es jedoch mit Kindern [zu thun]

gesunden Verdauungswerkzeugen zu thun hatten, denen im Spitale eine viel schmackhaftere Kost geboten wurde, als sie von Hause aus gewöhnt waren, so konnten wir ihre Unersättlichkeit nur dann als krankhaft gesteigerte Esslust gelten lassen, wenn nicht ein entsprechendes Gedeihen des Körpers dabei zu bemerken war.

Der dritten wichtigen Erscheinung, dem Herzklopfen, und viertens der ganzen Reihe der nervösen Symptome (Veränderung des Charakters, tiefe Traurigkeit, Erregtheit, Reizbarkeit, Zittern der Glieder, Schlaflosigkeit, Alpdrücken) musste wohl, wenn sie zur Beobachtung gelangten, eine ebenso grosse Bedeutung zugeschrieben werden, wie bei Erwachsenen.

Es bleibt nur noch zu erwähnen, dass in sämmtlichen Fällen mit Ausnahme einer Ambulantin, welche nur Haller Jodwasser nahm, eine Lösung von Jodkalium in destillirtem Wasser und zwar stets mit den beim Jodgebrauche überhaupt erforderlichen Kautelen und immer nur in sehr kleiner oder mässiger Gabe zur Anwendung gebracht wurde.

Zur leichtern Uebersicht wollen wir die beobachteten Fälle in vier Gruppen bringen.

I. Gruppe: Gesunde Kinder, bei welchen das Jod nur wegen eines rein örtlichen Uebels, mehr oder weniger des Experimentes wegen gebraucht wurde.

1. Fall. (Keratitis parenchymatosa und Ektasia corneae dextrae, durch vier Wochen Hallerwasser, täglich zweimal drei Esslöffel, dann täglich 1 Gran Jodkalium, Besserung des örtlichen Uebels, ohne Störung des Wohlbefindens.)

Giulik Marie, 5 Jahre alt, ein mässig genährtes, gesundes Mädchen mit leicht gerötheten Wangen, aus Ungarn, wurde wegen eines Augenleidens in die Anstalt gebracht, das angeblich erst seit einem Monate bestand. Die rechte Cornea stark vorgewölbt, in der Mitte mehrere weissgraue Flecke, und nach unten viele Gefässchen zeigend, so dass die Pupille nur von oben und von den Seiten her sichtbar war. Die linke Cornea gleichmässig trübe, wie bestaubt. Die Episkleralgefässe beider Augen ziemlich stark injicirt, Lichtscheu mässig. — Als die entzündlichen Erscheinungen durch antiphlogistisches Verfahren gemildert waren, wurde behufs der Resorption der in die Cornea abgesetzten Exsudate zunächst Hallerwasser, und da die Ernährung zunahm und das Augenleiden sich nur langsam besserte, eine mässige Gabe Jodkalium (1 Gran pro die) gereicht.

Körpergewicht beim Beginne mit dem Jodkalium: 30⅝ Pfd.
» nach 14tägigem Gebrauche desselben: 30⅞ Pfd.

Unter Fortsetzung dieser Cur besserten sich die Augen be-

deutend, die linke Cornea wurde fast ganz rein. Im Allgemeinbefinden traten niemals Störungen ein, bis das Mädchen vom Scharlach ergriffen wurde, dem sie erlag.

2. Fall. (Conjunctivitis catarrhalis, Scabies Hyperplasia glandularum lymphat. colli, durch 14 Tage je 1 Gran Jodkalium, ohne Veränderung im localen Uebel und im Befinden.)

Kittel Johann, 9 Jahre alt, ein sehr gut genährter Knabe von gut entwickelter Muskulatur und gesunder Gesichtsfarbe, wegen einem leichten Augenkatarrh und Scabies aufgenommen. Die Halsdrüsen waren links im Trigonum colli inferius zu Bohnengrösse geschwellt, und theils einzeln, theils in einem grösseren Conglomerate leicht verschiebbar.

Körpergewicht beim Beginne mit 1 Gran Jodkalium pro die $38^7/_8$ Pf.
» nach 14tägigem Gebrauche desselben $37^7/_8$ Pf.

3. Fall. (Eczema capillitii, Hyperplasia glandularum lymphat. colli, durch 14 Tage je 1 Gran Jodkalium, Besserung des Eczems ohne Störung im Befinden.)

Weinwurm Elisabeth, 6 Jahre, ein gut genährtes Mädchen mit entwickelter Muskulatur und blasser Gesichtsfarbe. Ausgebreitetes Eczema capillitii linkerseits; die Halsdrüsen sind links zu flachen, kreuzergrossen, etwa 1''' dicken Scheiben, andere zu erbsengrossen Kugeln geschwellt.

Körpergewicht beim Beginne von 1 Gran Jodkalium pro die $34^3/_4$ P
» nach 14tägigem Gebrauche desselben $34^7/_8$ P

4. Fall. (Ophthalmo-Blennorrhoea chronica, Hyperplas glandul. lymphaticarum colli, durch 12 Tage je $^1/_{20}$ Gran Jo kalium, ohne Spuren einer nachtheiligen Wirkung.)

Wolf Carl, 9 Jahre alt, schon seit drei Wochen mit Auge entzündung in der Anstalt; der Knabe ist mässig genährt, ziemli kräftig, die Haut normal gefärbt und zart. An den Seiten d Halses sind bohnengrosse Drüsen sehr zahlreich zu fühlen (w diese fast bei allen Augenblennorrhoeen zu finden waren).

Körpergewicht beim Beginne mit $^1/_{20}$ Gran Jodkalium pro die $34^3/_8$ P
» nach 12tägiger Anwendung desselben $35^1/_2$ P

5. Fall. (Ophthalmo-Blennorrhoea chronica, Hyperplasi glandul. lymph. colli, durch 12 Tage je $^1/_{20}$ Gran Jodkalium ohne Spur einer nachtheiligen Wirkung.)

Schwarz Paul, 10 Jahre, schon seit vier Wochen mit Augen blennorrhoe in der Anstalt. Knabe gut genährt, Hautfarbe gut; an den Seiten des Halses sind zahlreiche erbsengrosse Drüschen zu fühlen

Körpergewicht beim Beginne von $^1/_{20}$ Gran Jodkalium pro die 43 Pf
» nach 12tägigem Gebrauche desselben $44^3/_8$ Pf

6. Fall. (Ophthalmoblenn. chron.; durch 12 Tage $^1/_{20}$ Gran Jodkalium, keinerlei Beschwerden.)

Lehmann Ferdinand, 9 Jahre, seit einem Monat mit Augenentzündung in der Anstalt, ziemlich gut genährt.

Körpergewicht beim Beginne mit dem Jodkalium . . . 29 1/2 Pf.

» nach 12 Tagen desselben . . . . . . 30 3/8 Pf.

II. Gruppe: Scrophulöse Kinder. Anwendung des Jods gegen die scrophulöse Diathese und gegen Drüsentumoren.

7. Fall. (Caries ossis temporis cum Otorrhoea. Täglich 1 Gran Jodkalium, Besserung des örtlichen Uebels ohne nachtheilige Nebenwirkung.)

Mathes Franz, 8 Jahre, ziemlich gut genährt, hat schon häufig an Ohrenfluss, und seit acht Monaten an profuser Eiterung aus einer Oeffnung hinter dem linken Ohre gelitten, die durch Aufbrechen einer entzündlichen Geschwulst daselbst entstanden war. — Im linken äussern Gehörgang wuchernde Granulationen, hinter der Ohrmuschel an der Pars mastoidea ossis petrosi eine eiternde Oeffnung, durch welche die Sonde nach aufwärts 1/2" vordringt, ohne auf einen rauhen Knochen zu kommen. Einzelne Halsdrüsen zu Bohnengrösse geschwellt.

Körpergewicht bei der Aufnahme . . . . 42 5/8 Pf.

» nach 14tägigem Gebrauche von 1 Gran Jodkalium pro die . . . . 45 Pf.

Unter Fortgebrauch des Jodkaliums vernarbte bei steter Zunahme des Ernährungszustandes die Oeffnung hinter dem linken Ohre, die Otorrhoe wich adstringirenden Injectionen, und der Kranke wurde nach fünf Wochen geheilt entlassen.

8. Fall. (Infiltratio glandul. lymphat. colli et fossae axillaris, durch 14 Tage je 1 Gran Jodkalium, ohne Erfolg für das Drüsenleiden und ohne nachtheilige Wirkung.)

Lehenstein Marie, 11 Jahr, ein wohl entwickeltes Mädchen von cachectischem Aussehen, leidet angeblich erst seit 14 Tagen an Drüsenschwellung. An beiden Seiten des Halses sind zahlreiche Drüsen, zu Wallnussgrösse geschwellt; die vordere Wand der Achselhöhle ist durch eine über Gans-Ei grosse Drüse, welche die Achselhöhle ausfüllt, stark nach vorne gedrängt.

Körpergewicht bei der Aufnahme . . . . 34 5/8 Pf.

» nach 14tägigem Gebrauche von je 1 Gran Jodkalium . . . . 36 5/8 Pf.

Mit sichtlicher Besserung der Ernährung und des Aussehens, ohne Verkleinerung der Drüsen, auf Wunsch entlassen.

9. Fall. (Ulcera scrophulosa, durch acht Wochen 1 Gran Jodkalium pro die, Heilung, ohne nachtheilige Wirkung.)

Krenkel Cäcilia, 11 Jahre, gut genährt und gesund gefärbt. Ein kreuzergrosses und mehrere kleinere Geschwüre, nächst

dem rechten Unterkieferwinkel, inmitten einer
infiltrirten Hautparthie.
Körpergewicht beim Beginne mit täglich 1 Gran
» nach 14tägigem Gebrauche . .
» nach achtwöchentlichem Gebrau

Die Geschwüre vernarbten unter der
warmer Umschläge und später eines einfach
Geheilt entlassen.

10. Fall. (Ulcera scrophulosa, durch me
Jodwasser, später durch $1/2$ Jahr $1/16$ Gran Jo
kurzen Unterbrechungen — Besserung, ohne

Peschek Elisabeth, 14 Jahre, Ambul
frühesten Kindheit Drüsenschwellungen und
In den letzten Monaten wurden Einreibungen
(fünf Flaschen) Haller Jodwasser innerlich an
Geschwüre heilten. — In der letzten Zeit soll
sein und einmal Erbrechen eingetreten sein,
wasser Schuld tragen soll. Das Mädchen ist s
Farbe gesund. Am Halse rechts sind die Drüse
kieferwinkel zu einem etwas vorspringenden
das nach unten von einer thalergrossen Narbe
Körpergewicht beim Beginne mit $1/16$ Gran Jodka
» nach fünfmonatlichem Gebrauch
Drüsen langsam abschwollen
wieder rasch sich vergrössert
» nach sechsmonatlichem Gebrau
Die Drüsengeschwulst noch nicht ganz ge

III. Gruppe: Scrophulöse, mit Struma be

11. Fall. (Struma, Ozoena, durch 12 T
kalium, Verkleinerung der Schilddrüse ohne
schwerden.)

Weyand Sigmund, 9 Jahre, ein mässig genäh
von torpid-scrophulösem Habitus. — Reconvalescent von
nie und Ophthalmoblennorrhoe. Die Schilddrüse in ihren
lappen etwas hypertrophirt.

	Im Beginne der Jodcur:	nach 11 Tagen:
Körpergewicht	$30^{5}/_{8}$ Pf.	$31^{7}/_{8}$ Pf.
Halsumfang über die Drüse	$27^{1}/_{2}$ Centim.	27 Cen
Grösster Umfang des rechten Oberschenkels	27 »	$27^{1}/_{2}$ »

12. Fall. (Struma, Infiltratio glandularum meseraicar
durch sieben Wochen $1/16$ Gran Jodkalium pro die, geringe Volu
abnahme der Schildrüse, ohne Störung des Wohlbefindens.)

Schenz Katharina, 14 Jahre, mässig genährt, Haut fahl; die Schilddrüse in ihrem Mittellappen etwas hypertrophirt.

Das Mädchen hatte wegen Bauchdrüsenschwellung schon seit Monaten Leberthran genommen; das grosse Bauchvolum bestand fort, jedoch derzeit ohne andere Beschwerden, als vorübergehende Appetitlosigkeit.

	Im Beginne der Jodcur:	nach 7 Wochen:
Körpergewicht	$44^7/_8$ Pf.	48 Pf.
Halsumfang über die Drüse	27 Centim.	28 Centim.
Schenkelumfang	35 „	37 „

Das Bauchvolum noch im Gleichen. Eisenleberthran.

IV. Gruppe: Gesunde, mit Struma behaftete Kinder.

13. Fall. (Struma, durch 12 Tage $^1/_{16}$ Gran Jodkalium pro die, vollständige Heilung, rasche Gewichtsabnahme und Blässerwerden.)

Matzke Caroline, 13 Jahre, gut genährt und gesund gefärbt, die hypertrophirte Schilddrüse besonders im Mittellappen vorspringend.

	Im Beginne der Jodcur:	nach 7 Tagen:	nach 12 Tagen:
Körpergewicht	$52^7/_8$ Pf.	$48^7/_8$ Pf.	$48^1/_{16}$ Pf.
Grösster Halsumfang (über die Drüse)	31 Centim.	$29^1/_2$ Ctm.	29 Centim.
Kleinster Halsumfang oberhalb der Drüse	28 „	$27^1/_2$ „	28 „
Oberschenkelumfang	40 „	$39^1/_2$ „	$39^1/_2$ „

Am 12. Tage geheilt entlassen.

14. Fall. (Struma, durch 16 Tage $^1/_{16}$ Gran Jodkalium, Verkleinerung der Schilddrüse, bei Gewichtszunahme des Körpers, keinerlei Beschwerden.)

Rodny Ottokar, 10 Jahre, als Reconvalescent von Ophthalmo-Blennorrhoe ziemlich gut genährt, von blasser Farbe; die Schilddrüse sehr stark hypertrophirt, der Mittellappen springt in der Grösse einer halben Citrone vor. An den Carotiden hört man ein bedeutendes Schwirren.

	Bei Beginn der Jodcur:	nach 7 Tagen:	nach 16 Tagen:
Körpergewicht	$37^3/_4$ Pf.	$37^7/_8$ Pf.	$38^3/_8$ Pf.
Halsumfang über die Drüse	30 Ctm.	28 Centim.	29 Centim.
„ oberhalb	$27^1/_2$ „	$27^1/_2$ „	27 „
Schenkelumfang	$28^1/_2$ „	29 „	(?) „

Die Cur wegen heftiger Recidive der Blennorrhoe ausgesetzt.

15. Fall. (Struma, Einreibung von Jodsalbe und Haller Jodwasser, unvollständige Heilung, Störungen im Wohlbefinden.)

Duffek Amalie, 12 Jahre alt, litt seit früher Jugend an Hypertrophie der Schilddrüse (Blähhals, ohne bedeutende Vorwölbung), wogegen sie in der letzten Zeit bereits fünf Flaschen Haller Jodwasser zu sich genommen hat.

Ohne dass eine Volumsverminderung der Schilddrüse bemerkbar geworden wäre, war in den letzten Wochen die Hautfarbe des Mädchens, die zwar nie lebhaft gewesen sein soll, auffallend blass geworden; es war öfter eine Anwandlung von Schwäche und Herzklopfen, sowie Vergehen der Sinne, Ueblichkeit und einmal Erbrechen eingetreten, und das Mädchen war in der Ernährung herabgekommen.

Da wir nicht im Reinen waren, ob wir die genannten Zeichen für Effecte des Jods, oder für eine beginnende Chlorose halten sollten, so riethen wir, dem Mädchen das Mittel auszusetzen, sich durch einen mehrwochentlichen Landaufenthalt und reichlichen Genuss guter Milch zu kräftigen, und erst dann wieder gegen den Blähhals, von dem sie durchaus befreit sein wollte, zu Felde zu ziehen, und zwar nur mit Umschlägen von Haller Jodwasser.

	Vor dem Landaufenthalte:	nach dem Landaufenthalte:
Körpergewicht	$60^1/_2$ Pf. . .	66 Pf.
Halsumfang über d. Drüse	29 Centim. .	29 Centim.
„ oberhalb	(?)	28 „

Das Mädchen hatte in der zweiten Hälfte ihres 7wochentlichen Aufenthaltes die Umschläge stets über Nacht angewendet, wobei eine merkliche Verkleinerung der Schilddrüse eingetreten ist; Ernährung und Hautfarbe bedeutend gebessert. Continuatur.

	Nach 2 Monaten:	nach abermals 2 Monaten:
Körpergewicht	$68^3/_8$ Pf.	$68^5/_8$ Pfd.
Halsumfang über die Drüse	29 Centim.	$29^1/_2$ Centim.
„ oberhalb	28 „	28 „

Während dieser ganzen Zeit hat die Patientin die erwähnten nächtlichen Einwicklungen des Halses fort angewendet, die Hautfarbe ist wieder blässer geworden, das Halsvolum stationär geblieben, von den früheren Beschwerden ist keine mehr eingetreten.

16. Fall. (Struma, durch acht Wochen täglich ein Gran Jodkalium; unvollständige Heilung unter Erscheinungen des chronischen constitutionellen Jodismus.)

Tausig Ladislaus, 9 Jahre, hat schon manche schwere Krankheit im Spitale durchgemacht: Variola, Scarlatina mit nachfolgendem Hydrops und uraemischen Erscheinungen (Ecclampsie). Derzeit befand er sich als Reconvalescent von einer schweren Pleuro-Pneumonie, wegen Resten einer hartnäckigen Stomacace schon seit drei Monaten im Spitale.

Der Knabe ist ziemlich gut genährt, blass, Muskulatur schlaff. Die rechte Wange noch in Folge der Stomacace etwas ange-

schwollen, die Lymphdrüsen des Halses, besonders rechts, aus eben diesem Grunde etwas geschwellt. Die Schilddrüse ist zu einem höckerigen, besonders auf der rechten Seite vorspringenden, zu beiden Seiten am innern Rande des Sternocleidomastideus bis beinahe in die Unterkiefergegend reichenden Kropfe hypertrophirt.

	Im Beginne der Jodcur:	nach 14 Tagen:
Körpergewicht	$35\frac{1}{4}$ Pf.	$33\frac{7}{8}$ Pf.
Umfang des Halses über den Kropf	$30\frac{1}{2}$ Centim. . . .	27 Centim.
Schenkelumfang	28 „ . .	$28\frac{1}{2}$ „

Eine weitere Verkleinerung des Kropfes zeigte sich bis zum 19. Tage (26 Centim.), wodurch die Schilddrüse fast auf ihr normales Volum reduzirt war.

Da sich jedoch schon in den nächsten Tagen der Umfang der Schilddrüse wieder etwas zu vergrössern schien, so wurde dem Knaben, der ohnehin wegen einer noch zurückgebliebenen ulcerösen Parthie an der rechten Wangenschleimhaut im Spitale verbleiben musste, dieselbe Gabe Jodkalium fortgereicht, und nun begannen Erscheinungen aufzutreten, die wir nur als Effecte des Jods deuten konnten. Der früher schon lebhafte Appetit steigerte sich zu einer wahren Gefrässigkeit; an die Stelle der vorher fast phlegmatischen Ruhe war in dem Gemüthe des Knaben eine Erregtheit und Reizbarkeit getreten, die bei der geringsten Veranlassung Herzklopfen, raschen Wechsel von Röthe und Blässe im Gesichte und Zittern der Glieder bewirkte — der Schlaf war durch häufiges Aufschrecken gestört — die Hautoberfläche meist in reger Transspiration, die gewöhnlich während des Schlafes in profusen Schweiss ausartete. — Schliesslich begann ein continuirliches Zittern sich der Extremitäten zu bemächtigen, das am auffallendsten in die Erscheinung trat, als der Kranke, ganz entkleidet, wieder die Wage besteigen musste; in diesem Momente konnte er sich kaum auf den zitternden Beinen erhalten.

Nach 8 Wochen:

Körpergewicht $34\frac{5}{8}$ Pfund, Halsumfang 28 Centim.
Schenkelumfang 31 Centim.

Da inzwischen die Stomatitis vollkommen geheilt war, und eine noch längere Jodcur wegen der erwähnten Erscheinungen, trotz einer noch fortbestehenden geringen Schilddrüsen-Hypertrophie nicht zulässig war, so wurde der Kranke entlassen, in der Erwartung, dass mit dem Aufhören der Ursache auch die Effecte schwinden würden.

Nach Ablauf von drei Wochen erkrankte der Knabe an einem Gastricismus, und als ich nach sechs Wochen Gelegenheit fand, ihn wieder zu untersuchen, war:

das Körpergewicht auf $33\frac{3}{4}$ Pfund,
der Halsumfang auf 27 Centim.
der Schenkelumfang auf 27 „
herabgesunken. —

Leider konnte nicht eruirt werden, wie sich der Knabe bald nach seiner Entlassung befunden habe. Zur Zeit seiner letzten Untersuchung war von den angeführten Erscheinungen keine mehr vorhanden.

Schliesslich will ich noch zweier Fälle gedenken, in welchen kleine Gaben von Jodkalium bei Erwachsenen den vorhandenen Kropf zum Schwinden brachten.

17. Fall. — Kistel Katharina, 32 Jahre, hatte seit ihrer Kindheit einen Blähhals. Seit drei Jahren bemerkt sie eine Volumszunahme der Schilddrüse, die schon zu einem ansehnlichen Kropfe geschwellt ist. —

Täglich $\frac{1}{16}$ Gran Jodkalium durch drei Wochen.
Umfang des Halses bei Beginn der Jodcur über die Drüse 40 Cent., oberhalb 35 Centimeter.

nach drei Wochen
über die Drüse 37 Centim., oberhalb 34 Centim.

Keine Störung im Wohlbefinden und im Ernährungszustande.

18. Fall. — Stany Marie, 29 Jahre, eine rüstige Steirerin mit schwellenden Brüsten, zeigt eine mässige Hypertrophie der Schilddrüse, deren Mittellappen etwas vorspringt und knollig anzufühlen ist.

Täglich $\frac{1}{20}$ Gran Jodkalium durch sechs Wochen.

	Bei Beginn der Cur:	nach 3 Wochen,	nach 6 Wochen:
Halsumfang über die Drüse	38 Cent.	36 Cent.	35 Cent.
„ oberhalb	36 „	34 „	34 „

Die Person ist kaum merklich abgemagert, ihre Hautfarbe etwas blässer, die Brustdrüsen weicher geworden. Im Allgemeinbefinden sind keine Störungen eingetreten.

Resumé.

Ueberblicken wir sämmtliche Fälle, so finden wir, dass die Kinder der ersten Gruppe während des Jodgebrauches am Körpergewichte entsprechend zugenommen haben. Nur ein Knabe, dessen blühendes Aussehen bei der Aufnahme auf gute häusliche Verhältnisse schliessen liess, zeigt einen geringen Gewichtsverlust, der jedoch eher der gleichzeitig angewendeten Scabies-Cur (Einreibungen mit Schmierseife und Fett, und Einwicklung in Kotzen), als dem Jod angerechnet werden muss.

Die Fälle der zweiten Gruppe sahen wir während der Jodcur so prächtig gedeihen, dass es fast den Anschein hat, als hätte das Jod die Ernährung befördert. Indess sahen wir dasselbe an vielen Kindern, welche im Spitale unter günstigere Verhältnisse kamen,

als sie von Hause aus gewohnt waren. Selbst bei jener ambulanten Kranken, die dem Gebrauche des Haller Jodwassers allerhand Beschwerden zugeschrieben hatte, sahen wir bei lange fortgesetzter Anwendung von kleinen Gaben Jodkalium keine dergleichen Störung des Wohlbefindens.

Ebenso mangelte bei den zwei Kindern der dritten Gruppe jedes Symptom, das wir als nachtheilige Wirkung des Jods auffassen könnten. Wir sahen vielmehr, unter einer geringen, dem Auge und dem Tastsinn merklichen, einmal jedoch nicht mehr messbaren Volumsverminderung der etwas hypertrophirten Schilddrüse den Körper an Gewicht zunehmen.

Bei den Kindern der vierten Gruppe überrascht uns die überaus schnelle Verkleinerung der Schilddrüse auf ganz kleine (13. und 14. Fall) und mässige Gaben (16. Fall) von Jodkalium.

Und hier begegnen wir während der Jodcur eigenthümlichen Zufällen, die wir nur als Symptome einer leichten Jod-Intoxication auffassen konnten. Im letzten Falle (16.) haben sich diese Zufälle während der allerdings etwas forcirten Anwendung von einem Gran Jodkalium zu einem Krankheitsbilde gestaltet, dem nur noch das Zeichen einer noch bedeutenderen Abmagerung zur Identität mit jenem Bilde fehlt, welches uns Rilliet vom chronischen constitutionellen Jodismus leichteren Grades entworfen hat.

Als Ergebniss dieser Beobachtungen ist somit hervorzuheben:

1. Die Unschädlichkeit kleiner Gaben Jod bei jenen sechs Kindern, wo es wegen eines reinörtlichen Uebels oder experimenti gratia angewendet wurde.
2. Das vorzügliche Gedeihen jener vier scrophulösen Kinder während des Jodgebrauches.
3. Die ausserordentliche Wirksamkeit kleiner Gaben des Jodkaliums bei allen acht Kropfkranken, besonders aber in jenen sechs Fällen, wo kein Allgemeinleiden vorhanden war.
4. Die grössere Empfindlichkeit gerade dieser letztern Patienten gegen die schädliche Nebenwirkung dieses Heilmittels.
5. Der auffallend verschiedene Grad der individuellen Empfänglichkeit selbst dieser Kinder für die nachtheilige Wirkung des Jods, indem bald Gewichtszunahme, bald Abmagerung mit Blässerwerden eintrat, und einmal eine förmliche Jodintoxication unter dem Bilde des chronischen constitutionellen Jodismus beobachtet wurde.

Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

Aus der Dresdner Kinder-Heilanstalt.

Mittheilungen von Dr. R. Förster.

Fall 1. Angina cruposa, gastritis (cruposa?) Paralysis, Heilung.

Beobachtung von Dr. R. Förster.

Zu einer Zeit, wo in Dresden crupöse Anginen und Laryngiten in mässigem Grade epidemisch herrschten, am 20. Juli 1862, kam folgender Fall in meine Behandlung:

Fuhle Emil, 4½ Jahr alt, bekam vor gerade acht Tagen des Abends Kopfschmerzen, phantasirte die darauf folgende Nacht sehr stark (in geringerem Grade auch die nächstfolgenden Nächte), klagte den nächsten Morgen über Halsschmerzen, welche seitdem in gleicher Weise anhielten und ihn namentlich beim Schlucken behinderten. Die weiteren Tage trat manchmal geringe Ueblichkeit ein, der Stuhl war angehalten, Heiserkeit oder erheblicher Husten wurde nicht beobachtet. Oefters kam starkes Fieber, doch blieb der Kranke fast ganz ausser Bett.

Ich fand bei meinem ersten Besuche am 20. Juni einen gracil gebauten Knaben von etwas bleichem Colorite, die rechte Cornea zeigte ältere Trübungen. Die ganze linke Tonsille, die Uvula auf der rechten Seite und die rechte Tonsille in ihren hinteren Parthien war mit dicken rein weissen Pseudomembranen bedeckt. Der Thermometer in der Achselhöhle angelegt, ergab (Abends) nur eine Temperatursteigerung um einige Zehntelgrade.) — Ich suchte durch Ausspritzungen die Pseudomembranen zu lockern, resp. zu entfernen und machte eine Aetzung mit einer Silbersalpeterlösung (℈j auf ℥jj). Ausserdem verordnete ich Priesnitz'sche Umschläge um den Hals, strenge Diät, Bettliegen.

Den 21., 22., 23. Morgens, den 25. Abends und 29. Morgens, wurde jedesmal eine neue Aetzung vorgenommen. Die Pseudomembranen verschwanden dabei allmälig bis auf ein Minimum und hinterliessen eine stark geröthete Schleimhaut, keine Geschwüre. Es kam Appetit, die Temperatur schwankte zwischen 37·9 und 38·2° C. (30·3 und 30·6° R.)

Bei meinem Besuche am 1. Juli erfuhr ich, dass der Knabe seit Tags zuvor an häufigen Leibschmerzen und stärkerem Uebelsein litt. Der Appetit fehlte ganz, der Stuhl war angehalten. Kopfschmerzen, auffällige Blässe des Gesichtes, Temperatur normal.

Am folgenden Tage wurden die Schmerzen bestimmter in der Magengegend angegeben. Einmal war Erbrechen erfolgt. Fieber nicht vorhanden. — Mag. bism. und extr. nuc. vom. in kleiner Dosis.

Die weiteren Tage nahmen die Symptome zu; es erfolgte wiederholtes Erbrechen, leider kam mir aber das Erbrochene nicht zu Gesicht. Der

Pharynx war rein, die Temperatur nicht erhöht, der Puls stark beschleunigt. Am 5. Juli verordnete ich aq. laurocer. und wegen des starken Durstes Eiswasser.

Am 7. fand ich die Zunge stark belegt, das Brechen hatte aufgehört und nur häufiges Würgen war noch vorhanden. Die Magengegend war ausserordentlich schmerzhaft, sehr gespannt und für das Gefühl zeichnete sich der Magen namentlich in seinem untern Rande ausserordentlich deutlich ab. Der Knabe hatte fortwährendes Drängen zum Stuhle und sollte dabei bald wirkliche gelbe Ausleerungen, bald schwarze, gleichsam verkohlte Massen entleert haben. Dabei lag der Knabe bald ruhig da, bald wimmernd über heftige Schmerzen. Das Gesicht fand ich äusserst bleich, die Extremitäten kühl. — Cataplasmen auf die Magengegend und zweistündlich einen Kinderlöffel einer schleimigen Mixtur von 4 Unzen mit $1^1/_2$ Gran extr. opii.

Am 8. Mai Morgens brach der Knabe das Genossene aus, die Ausleerungen waren hellgelb, dünn, sehr übelriechend. Die Zunge dick weiss belegt, die Magengegend resistent wie gestern. Der Urin ohne Eiweiss. — Ich liess die Medizin vom Tage zuvor stündlich nehmen.

Am 9. war, nachdem der Knabe im Ganzen etwa $1^1/_4$ Gran Extr. opii erhalten, eine geringe Opiumnarcose eingetreten, wesshalb ich die Medizin aussetzen liess. Die Magenwand war etwas weniger resistent, Brechen und Ausleerung nicht erfolgt.

Am 10. war der Knabe äusserst schwach, die Extremitäten kühl. Es waren neue Halsschmerzen aufgetreten, ohne dass indess etwas Abnormes im Pharynx bei der Inspection sich darbot. Der Magen war von Neuem stark gespannt, auch das col. transv. zeichnete sich als wurstförmiger Körper ab. Dabei bestand fortwährendes Aufstossen und Stuhldrang. Die Ausleerungen gelb, ziemlich fest. — Drei Blutegel in die Magengegend.

Am 11. Morgens fand ich den Knaben, der die Nacht ruhig geschlafen, bedeutend erleichtert. Die Zunge war beinahe rein, Erbrechen war nicht erfolgt, dagegen eine Ausleerung schwarzer, knolliger Massen. Die Magengegend fühlte sich ziemlich weich an, mit Ausnahme der Cardiagegend, das Colon war nicht distinct zu fühlen. Puls 110—120. — Extr. opii in sehr kleinen Dosen.

Den 12. Juli Befinden besser, Puls 110, die Zunge rein. Zunahme des Appetites, aber leicht Ueblichkeit nach dem Essen. Magengegend weich, anscheinend nicht schmerzhaft, Drängen zum Stuhlgange.

Den 13. Morgens Temperatur 38·2 (80·6. Puls 102). Wangen etwas geröthet, pustulöses Exanthem des Gesichtes, Symptome vom Unterleib immer geringer. Bisweilen Kurzathmigkeit und etwas Husten. Links unten auf dem Rücken etwas kleinblasiges Rasseln ohne Dämpfung.

Den 14. Morgens, Temperatur 37·4 (29·9), Puls 116. Viel Husten.

Den 15. noch etwas Husten, Appetit ziemlich gut, auffällige Schwäche, Unvermögen zu sitzen. — Vin. ipecac.

Den 17. Morgens Temperatur 37.2 (29.8). Schon seit ein paar Tagen ist der Mutter das Unvermögen des Knaben aufgefallen, articulirt zu sprechen. Gelingt es denselben zum Sprechen zu bringen, was einige Schwierigkeit macht, ist die Sprache weniger näselnd, als vielmehr an die Sprache von Personen mit Gaumendefecten erinnernd. Ferner sind auch Anomalien beim Schlucken bemerkbar. Das Getränk fällt anscheinend entweder mit einemmale in den Magen hinab, oder oft kommt es auch wieder zur Nase heraus. Nicht ganz selten kommen noch Leibschmerzen. Würgen, selbst Schleimbrechen und namentlich noch häufiger Stuhldrang und dünne Ausleerungen. Die Zunge ist hinten wieder stärker weiss belegt.

Den 18. Urin alcalisch.

Den 22. Die Zunge stark belegt, der Husten dauert fort.

Den 25. Die Symptome von Seiten der Schling- und Sprachorgane sind im Gleichen und namentlich scheint die Aussprache des „r" und der „k" Laute unmöglich. Der Knabe klagt daneben Schmerzen in der Gegend des jugulum. Ein früher bisweilen von der Mutter an ihm beobachteter Strab. intern. des rechten Auges ist auffällig stärker geworden. Beim Aufsetzen, auch bei Unterstützung des Rückens mittelst Kissen, knickt der Kranke jedesmal zusammen und lässt den Kopf tief herab auf die Brust sinken. Complete Unfähigkeit zu stehen. An den Armen ist die Schwäche weniger auffällig.

Den 7. August. Langsame Kräftezunahme, der Knabe sitzt ein wenig besser. Das Stehen ist noch unmöglich. Ueber die Empfindungsfähigkeit der Extremitäten sind bei dem torpiden Zustande des Knaben nur schwer genaue Beobachtungen zu machen; jedenfalls scheint keine Hyperästhesie vorhanden zu sein. Die Sprache ist noch die nämliche, wie neulich; Schnarchen im Schlafe wurde nicht beobachtet. Der Appetit ist gut, die Zunge noch etwas belegt. — Tct. chinae.

Den 12. August zeigen Sprechen, Schlucken wie auch der übrige Zustand eine geringe Besserung. — Aromatische Bäder.

Den 17. Der Knabe fängt mit vieler Mühe an aufzutreten, den 26. war ihm freies Stehen noch unmöglich, den 11. September wurde er als geheilt aus der Behandlung entlassen.

Fall 2. Angina gefolgt von generalisirter Paralyse. Heilung.

Beobachtung von Dr. Hänel.

Ein bisher gesundes Mädchen von $5^1/_2$ Jahren erkrankt plötzlich mit Schlingbeschwerden, mässigem und kurzdauerndem Fieber, Drüsenschwellungen am Halse; die Erkrankung ist so leicht, dass sie wenig beachtet wird. Erst als nach zehn Tagen das Kind über grosse Schwäche klagt, eine gebückte Haltung annimmt und nicht mehr sicher gehen kann, wird ärztliche Hilfe nachgesucht.

Am 3. December 1852, vierzehn Tage nach dem Beginne der Erkrankung, zeigt das Kind folgenden Befund: Es ist fieberfrei, wohlgenährt, von bleicher Hautfärbung, die sichtbaren Schleimhäute normal gefärbt. Percussion und Auscultation, sowie Palpation der Brust- und Bauchorgane weist nichts Krankhaftes derselben nach. Bulbi stehen gerade, Pupillen sind gleichmässig weit, gut beweglich. Zunge ist rein, wird gerade herausgestreckt. Der weiche Gaumen hängt schlaff herab, Uvula ist sehr lang, mässig geröthet. Beide Tonsillen sind geschwellt, ihre Scheimhaut ist geröthet, glatt und eine ausgebreitete Gefässentwicklung darauf sichtbar. Beim Trinken kommt ein Theil der zu schluckenden Flüssigkeit durch die Nase hervor, feste Bissen passiren ohne Beschwerde, die Stimme hat ausgeprägten Nasenklang. Höchst auffällig ist die Haltung des Kopfes: er ruht fast mit dem Kinne auf der Brust, so dass das Kind, um aufzusehen, die Wirbelsäule in den Lenden- und unteren Rückenwirbeln nach hinten überbiegt, den Bauch herausstreckt; ein Aufrichten des Kopfes ist dem Kinde unmöglich, seitliche Bewegungen führt es aus. Die Nacken- und Rückenmuskulatur ist wohl entwickelt, etwas schlaff, nirgends eine Stelle schmerzhaft, kein Wirbel zeigt eine Abweichung. Der Gang des Mädchens ist unsicher, sie taumelt hin und her und geht nur, wenn sie den Oberkörper durch Greifen mit den Händen unterstützen und sich vor dem Fallen sichern kann. Die oberen Extremitäten sind in ihren Bewegungen kräftig und sicher. Die Sensibilität der Haut scheint an allen Puncten derselben

normal zu sein. Die Sinnesorgane functioniren normal; nur will die Mutter durch einige Tage eine Abschwächung der Sehkraft bemerkt haben: das Kind konnte Nähnadeln nicht mehr einfädeln, weil es Faden und Oehr nicht unterschied, jetzt ist Nichts dergleichen wahrzunehmen. Appetit ist vortrefflich, Ausleerung retardirt; in der Excretion des Harns findet keine Störung statt; eine chemische Untersuchung desselben wurde nicht vorgenommen.

Unter guter Diät, Bädern und dem Gebrauche von Chinin und Eisen trat bald Nachlass der Erscheinungen ein. Am 20. December ist die Kopfhaltung normal, und versieht das Gaumensegel seine Functionen. Die Unsicherheit in den untern Extremitäten beim Stehen, Gehen, Bücken nimmt nicht zu, sondern verliert sich bis Mitte Jänner 1863 ebenfalls vollständig; nur eine mässige Tonsillenanschwellung besteht fort.

Die beiden eben beschriebenen Fälle kamen zu einer Zeit in unsere Behandlung, wo in den verschiedenen Theilen der Stadt eine ziemliche Anzahl von diphtheritischen Erkrankungen des Rachens, zuweilen mit Uebergang auf Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien, vorkamen; wiederholt hatten wir Gelegenheit, eine derartige Ausbreitung durch die Section bestätigt zu finden; niemals jedoch sahen wir diphtheritische Beschläge auf andern Schleimhäuten oder excoriirten Hautstellen, ebensowenig wie einen putriden Zerfall jener Massen, obwohl er andern Aerzten in derselben Epidemie vorgekommen ist. Derartige Fälle schienen namentlich seit dem Frühjahre 1862 in grösserer Häufigkeit aufzutreten, wie auch jetzt noch die Epidemie keineswegs als erloschen zu betrachten ist. Zur gleichen Zeit herrschte hierorts eine mässige Scharlachepidemie, bei welcher dann und wann die Tonsillen von vorn herein mit Membranen bedeckt waren.

Der erste der obigen Fälle, bei welchem bei den ersten Untersuchungen sich Membranen auf den Tonsillen vorfanden, kann nach dem soeben Vorausgeschickten keinen Zweifel über die diphtheritische Natur der Erkrankung aufkommen lassen. Der zweite Fall, dessen anamnestische Momente leider nur wenig hierfür zu verwerthen sind, möchte doch mit Rücksicht auf die Zeit und den Ort seines Vorkommens, insofern in der Nachbarschaft und zur gleichen Zeit unzweifelhaft diphtheritische Erkrankungen vorkamen, und mit Rücksicht auf die nachfolgende Paralyse als ein Leiden derselben Art angesprochen werden dürfen.

Eine in verschiedenen Muskelgruppen sich generalisirende Lähmung ist nach den Beobachtungen der letzten Jahre unzweifelhaft als eine nicht ganz seltene Folge der Diphtheritis beschrieben worden, so von französischer Seite von Maingault, de la Paralysie diphthéritique 1860 und von Sée, de la Paralysie consécutive; von England aus durch Dr. Hermann Weber, Arzt am deutschen Hospital in London: Ueber Lähmung nach Diphtherie, in Virchow's Archiv, Band XXV, 114; von amerikanischer Seite durch Dr. A.

Jacobi in New-York, Journal für Kinderkrankheiten Band XXXVI, 153. Eine möglichst vollständige Zusammenstellung der bis dahin veröffentlichten Beobachtungen gab Jaffé in Hamburg in Schmidt's Jahrbüchern 1862, Bd. 113; derselbe citirt auch eine deutsche Arbeit von Eisenmann: »Die Ursache der diphtheritischen Lähmung.« Deutsche Klinik 1861, Nr. 29. Neuerdings wurde (ebenfalls Deutsche Klinik 1862, Nr. 52) in der Versammlung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 26. Novbr. 1862 von Dr. Veit über zwei weitere Fälle einer solchen Lähmung Bericht erstattet, welche bei einer im Dorfe Eiche bei Berlin herrschenden Epidemie beobachtet wurden. Ausserdem ist uns nicht bekannt geworden, dass in Deutschland ähnliche Fälle zur Beobachtung gelangten, und wir haben deshalb geglaubt, dass die Mittheilung unserer Fälle, obschon sie nicht in der Weise, wie wir gewünscht hätten, ausführlich sich beobachten liessen, einiges Interesse beanspruchen dürfte. Auch von anderen Aerzten Dresdens wurde, so weit uns wenigstens bekannt geworden, keine sich generalisirende Lähmung nach Diphtheritis beobachtet, wenn auch ein paar Fälle von localer Gaumenparalyse vorkamen.

In dem zweiten Falle erscheint es zunächst auffällig, dass trotz der Geringfügigkeit der Symptome der vorangegangenen Angina doch nachher eine Lähmung in die Erscheinung trat, — ein Beispiel mehr neben bereits anderweitig beschriebenen dieser Art und eine Bestätigung der Annahme, dass eine solche Paralyse durchaus nicht als consecutiver Schwächezustand eines Localleidens aufzufassen sein könne, wie selbst einem Manne wie Trousseau dies nach seinem eigenen Geständnisse geschehen ist, und in Fällen intensiver Rachenerkrankung, wo aus irgend welchem Grunde das so gewöhnliche scheinbare Wohlbefinden zwischen der Dauer der örtlichen Affection und dem Eintritte der Paralyse nicht zur Geltung kam, mag dies allerwärts jetzt noch häufig geschehen. Dass die Lähmung, wie es gewöhnlich beschrieben wird, von den Schlundorganen aus begonnen habe, war beide Male nicht deutlich nachzuweisen, jedenfalls aber war das charakteristische Leiden der Gaumenmuskulatur vorhanden. Im ersten Falle dürfte es nicht ganz unwahrscheinlich sein, dass von den Rachentheilen, wie sonst so häufig in den Kehlkopf so hier die croupöse Entzündung sich auf Oesophagus und Magen ausgebreitet habe. Der Beweis dafür ist freilich keineswegs gegeben, da ein Ausbrechen von Membranen wenigstens nicht beobachtet wurde, auch spricht gegen eine solche Erkrankung die ausserordentliche Seltenheit derselben, wie z. B. Barthez und Rilliet nur einen einzigen solchen Fall und zwar mit tödtlichem Ausgange erwähnen. Andrerseits lag aber wiederum zum Entstehen einer einfachen Gastritis im vorliegenden Falle gar kein Grund vor.

Fall 3. Typhöser Krankheitsbeginn. Trismus. Opisthotonus. Sprachlosigkeit. Heilung.

Beobachtet von Dr. Förster.

In einer Familie, in der unmittelbar vorher und gleichzeitig der Vater und zwei Kinder an Typhus krank lagen, in einem Hause, wo ausserdem in derselben Zeit noch anderweitige typhöse Erkrankungen beobachtet wurden, kam mir folgender Fall zur Behandlung:

Kühn Richard, 4½ Jahr alt, ein gut genährter und gut entwickelter Knabe, bekam am 21. Juni 1862 Diarrhöe, verlor seine Munterkeit; Tags darauf klagte er abwechselnd über Kopf- Leib- (Magen-) Schmerzen, so dass er sich legte. Er verlor den Appetit, wurde etwas somnolent, der Durst war zunächst mässig.

Am 23. Abends fand ich eine Temperatur der Achselhöhle von 39·8 (31·8) und einen Puls 124 Schlägen. Das Gesicht war geröthet, die Zunge stark weiss, die Untersuchung der Brust ergab nichts Abnormes, der Leib war nicht aufgetrieben, frei von Roseolen, die Milz nicht vergrössert. Ther. mixt. gumes. c. acido mur., kalte Umschläge über den Kopf, Essigwaschungen Früh und Abends.

Am 24. Abends. Temperatur 40·5 (32·4), Puls 134; die Zunge an den Rändern roth, in der Mitte dick weiss, typhöses Ansehen des Kranken. die Ileocöcalgegend empfindlich gegen Druck. Nachts hat der Knabe viel gesprochen, ist am Tage ruhig gewesen, trinkt viel, hat heute keine Ausleerungen gehabt.

Den 25. Morgens. Temperatur 40·2 (32·2), Puls 152. Nachts ebenfalls unruhig. Es sind ein paar dünne Ausleerungen erfolgt.

Den 26. Abends. Temperatur 40·7 (32·6), Puls 128, die Zunge stärker trocken, der Leib mässig aufgetrieben, keine Roseolen, keine Milzvergrösserung. Der Urin ohne Eiweiss und ohne starke Sedimente.

Den 28. Früh. Temperatur 39·8 (31·8), Puls 152, der Kranke somnolent, die Zunge trocken, die Halsgefässe stark pulsirend, die Herztöne rein, der Leib aufgetrieben, mit deutlich sichtbaren Darmwindungen und Roseolen. Eine dickbreiige Ausleerung.

Abends. Temperatur 38·9 (31·1), Puls 134. Extremitäten kühl, Gesicht collabirt. Dabei grosse Unruhe. Die Beine werden fortwährend aus dem Bette herausgeworfen und der Kopf von einer Seite zur andern. Anderemale wieder bäumt sich der Kranke mit hohlem Rückgrate und aufstehendem Kopfe und Füssen in die Höhe Der Kiefer wird nur mit Mühe geöffnet, und die nur wenig sichtbare und nur auf langes Zureden herausgestreckte Zunge ist an ihrer Spitze fuliginös. Die Pupillen sind gleich, mittelweit. Catarrh der Lungen, die Roseolen bestehen fort, die Milz ist nicht zu fühlen und ebensowenig durch Percussion vergrössert nachzuweisen. — Mixt. chin., Essiglavement, Essigeinwicklungen der Extremitäten.

Den 29. Morgens. Temperatur 39·5 (31·6), Puls 156. Extremitäten wieder erwärmt. Unruhe und tetanische Zufälle im Gleichen. Der Knabe spricht nicht, schreit nur manchmal kurz auf.

Den 30. Morgens. Temperatur 38·2 (31·6), Puls 136. Collabirtes Ansehen, Kiefer immer unbeweglicher, Conjunctiva mit Schleimbeleg, Nackenstarre. Leib mehr eingezogen, als die letzten Tage. Alles übrige im Gleichen.

Den 1. Juli Abends. Temperatur 39 (31·2), Puls 150, sehr collabirtes

Ansehen. Ausgedehnte Aphten des Mundes. Zahlreiche kleine, flache Roseolen über den ganzen Stamm, Leib eingezogen, Milz nicht vergrössert. Auf Lavement dünne Ausleerungen. Urinabgang unwillkürlich. Alles übrige im Gleichen. — Lösung von natr. borac. zum Bepinseln der Mundschleimhaut.

Den 2. Morgens. Temperatur 38·3 (31·7), Puls 118. Extremitäten sehr kühl, Gesicht bleich, Mund fest geschlossen, tetanische Anfälle sehr häufig. Heiserkeit (in Folge der Aphten). Camphor. gr. 1/4 zweistündlich 12 Pulver, abwechselnd mit Chininmixtur, Portowein, Essigeinwicklung.

Abends. Temperatur 39 (31·2), Puls 142. Mundschleimhaut etwas reiner. Der rechte untere Lungenlappen zeigt etwas feinblasiges Rasseln ohne Dämpfung. Alles übrige im Gleichen. Das Rückgrat scheint gegen Druck nirgends empfindlich zu sein.

Den 3. Morgens. Temperatur 37·5 (30), Puls 130, Resp. 34. Kiefersperre sehr vollkommen; trotzdem zieht der Knabe, sobald man ihm zu trinken gibt, die gebotene Flüssigkeit ein. — Senfteig in den Nacken.

Abends. Temperatur 39·1 (31·3), Puls 136. Sehr collabirtes Ansehen. Blick unstät, fixirt nicht, der Kopf wird sehr viel von einer Seite zur anderen geworfen: dabei die Kiefersperre und das Aufbäumen mit hohlem Rückgrate im Gleichen. Etwas mehr Husten. Ausleerungen nur auf Lavements. — Repet. mixt. chin. et Camphor (16 Pillen).

Den 4. Morgens. Temperatur 30·6 (31·7), Puls 142. Fortwährende Sprachlosigkeit; nur ein Wimmern lässt der Kranke bisweilen hören. Abgesehen vom Trinken, wobei sogar eine ziemliche Geschicklichkeit zu Tage tritt, zeigt sich der Knabe vollständig unverständig. Schon seit ein bis zwei Tagen ist es auffällig, dass derselbe nur das linke Bein emporschleudert, dass das rechte dagegen ruhig liegt; entsprechend wird der Arm nur selten und schwach bewegt und sinkt beim Aufheben schlaff herab. Trismus geringer; Anfälle von Ogisthotonus seltner. Die zahlreichen Roseolen erblassen, eine Milzschwellung ist nicht wahrnehmbar. — Senfteig in den Nacken.

Abends. Temperatur 40·1 (32·1), Puls 138. Der Knabe hat heute einmal auf Verlangen die jetzt reinere Zunge herausgestreckt, ohne ausserdem Zeichen bewusster Handlungen zu geben.

Den 5. Morgens. Temperatur 39·4 (31·5), Puls 124. Grössere Ruhe, des Nachts guter Schlaf. Zwei normale Ausleerungen und zwar ohne Lavement, die Zunge wird herausgestreckt.

Abends. Temperatur 39 (31·2), Puls 130. Die tetanischen Anfälle kehren noch immer, wenn auch selten und zwar besonders auf äussere Erregung, Berührung u. s. w. wieder. Dazu kommt jetzt häufig eine andere, zahlreiche Male hinter einander wiederholte Bewegung, ein abwechselndes Sichaufsetzen und Zurückfallenlassen.

Den 6. Morgens. Temperatur 38·5 (31·7), Puls 132. Der Knabe nimmt wieder mehr Theil an der Umgebung, dreht sich nach der Stimme und dem Eintretenden u. s. w., ist aber jeder Aeusserung durch Worte unfähig. Gibt er überhaupt einen Laut von sich, in Form eines Knurrens oder Winselns, so ist die Stimme rein.

Abends. Temperatur 38 (31·4).

Den 7. Morgens. Temperatur 38·2 (31·6), Puls 106. Im Gleichen. Fortdauernde Neigung zur Verstopfung.

Abends. Temperatur 39·2 (31·4), Puls 116.

Den 8. Morgens. Temperatur 38·3 (31·6), Puls 116. Gleicher Zustand. Merc. dulc. gr. jj.

Abends. Temperatur 38·6 (31·9), Puls 116. Schwache Ausleerungen. Extremitäten immer etwas kühl. Pupillen mittelweit, gleich. Der Mund

wird besser geöffnet, der Opisthotonus kehrt noch bisweilen wieder, das Aufsetzen und Niederfallen dauert fort, und zwar erfolgt das erstere immer mit einer vorwaltenden Richtung nach links. Seit ein paar Tagen hat der Knabe die Finger der einen Hand fast unablässig an der Nase und führt sie, wenn man den herabgedrückten Arm loslässt, sofort wieder herauf. — Senfteig in den Nacken.

Den 9. Abends. Temperatur 38·4 (31·7), Puls 124.

Den 10. Morgens. Temperatur 37·6 (30·1), Puls 100. Der Ausdruck ist etwas freier, die Laute sind mannigfaltiger, als ein blosses Knurren und Winseln. Der Knabe bleibt auch ruhig, frei sitzen. — Kalte Uebergiessung im lauwarmen Bade mit nachfolgender Abreibung.

Abends. Temperatur 37·8 (30·2), Puls 112, schwach, etwas unregelmässig. Haut kühl, Gesicht noch etwas mehr collabirt.

Den 11. Morgens. Temperatur 36·8 (29·4) also normal oder selbst etwas unter der Norm. Puls 110. Zunehmender Collaps. Chininmixtur und Wein.

Abends. Temperatur 37 (29·6), Puls 102. Geringe Röthe der Wangen.

Den 12. Morgens. Temperatur 36·8 (29·4), Puls 124. Ausleerungen in's Bett.

Abends. Temperatur 37·3 (29·8), Puls 112.

Den 13. Morgens. Temperatur 37 (29·6), Puls 104.

Abends. Temperatur 36·9 (29·5), Puls 102. Zunge rein, der Knabe kaut gut. Es stellt sich Appetit ein. Finger in der Nase oder auf dem Rücken (beginnender Decubitus). Urin in's Bett. Bisweilen ist noch das Aufbäumen zu beobachten.

Den 14. Morgens. Temperatur 38·6 (29·4), Puls 110. Urin, obgleich ganz frisch, stark alcalisch. Tct. chin.

Die Fiebermessungen wurden von hier ab, als nicht mehr nöthig, eingestellt. Der Knabe wurde zwar täglich etwas verständiger, hatte aber noch ein sehr verstörtes Ansehen. Er sass gut im Bette auf, stand sogar ein paar Tage später, war sehr gierig im Essen.

Am 17. An seine Sprachlosigkeit erinnert und zum Sprechen ermuntert, gab der Knabe soweit Zeichen seiner Intelligenz, als er zu weinen anfing; am 19. auf meine Aufforderung brachte er mit vieler Anstrengung die ersten Worte heraus; am 20. fing er an zu gehen, am 23. sprach und ging er schon weit besser, am 27. wurde er aus der Behandlung entlassen; doch blieb ihm noch längere Zeit ein etwas verstörtes Ansehen, eine Schwerbesinnlichkeit und ein bleiches Colorit zurück.

Der vorstehende Fall ist jedenfalls nicht ohne Interesse durch das schliesslich mit Heilung endigende acht bis vierzehntägige Fortbestehen, resp. Immerwiederkehren von Trismus und Opisthotonus, wozu sich auch noch eine kürzer andauernde vollständige Lähmung der einen Seite und eine vollständige Sprachlosigkeit gesellte, welche die übrigen Symptome bis in die fieberlose Reconvalescenz hinein überdauerte. Einen besondern Charakter erhalten diese Erscheinungen aber dadurch, dass sie nicht einen idiopathischen sondern einen symptomatischen Trismus und Tetanus zu repräsentiren scheinen. Für einen idiopathischen Tetanus wären Prodrome wie die obengenannten sowohl ihrer Art als ihrer siebentägigen Dauer nach etwas ungewöhnliches. Dagegen machen die Verhältnisse des Vorkommens, der Beginn der Erkrankung, die Symptome der ersten Tage (Diarrhöe, Ileocöcalschmerzen, Rose-

olen) es sehr wahrscheinlich, dass ein Typhus vorlag. Auch Auftreibung des Leibes war vorhanden, verlor sich aber erklärlicherweise mit dem Auftreten tetanischer Symptome. Dass diese gerade am achten Tage der Krankheit ihren Beginn nahmen, spricht auch einigermassen für die typhöse Natur der Krankheit, da wir wissen, und namentlich seitdem genauere und zahlreichere Messungen gemacht worden sind, sehr genau erfahren haben, welche grosse Bedeutung beim Typhus die Wochenabschnitte besitzen. Nur der Mangel eines Symptomes spricht allerdings gegen die genannte Diagnose, kann sie aber doch, allein genommen, noch nicht umstossen, nämlich der Mangel einer nachweisbaren Milzschwellung.

Wir wissen, durch die schönen Untersuchungen Buhl's, dass in den ersten Wochen des Typhus eine starke Wasserzunahme des Gehirnes stattzufinden pflegt und dass unter Umständen eine solche die Veranlassung zur Entstehung tetanischer Anfälle gibt. Verfasser meint desshalb, dass im vorliegenden Falle ein solcher Zustand des Gehirnes stattgefunden haben möge, und da bei der im spätern Typhusverlaufe nachweislich stattfindenden Wiederabnahme des Wassergehaltes schon im anatomischen Prozesse die Bedingungen zu einem glücklichen Ausgange eines solchen Tetanus gegeben sind, so ist es dem Verfasser weiter auch erklärlich, warum im vorliegenden Falle trotz des verhältnissmässig langen Bestehens die Heilung von statten ging. Derartige Fälle von Trismus und Opisthotonus bei Typhus, sind wenigstens in einem stärkeren Grade allerdings nicht häufig.

Barthez und Rilliet scheinen trotz ihrer reichen Casuistik keine Beobachtungen darüber gemacht zu haben. Dagegen unsere deutschen Monographen des Kindertyphus Friedrich und Bierbaum erwähnen ein paar einschlägige Fälle geringen Grades.

Eine besondere Beachtung verdienen im vorliegenden Falle noch die Resultate der Temperaturmessung. Die ersten acht Tage wurde dieselbe leider nur ziemlich lückenhaft vorgenommen; doch entsprachen die wenigen gemachten Messungen durchaus dem typischen Verlaufe der Temperatur in der ersten Typhuswoche (s. Wagn. Archiv 1862, Aufs. v. Wunderlich über die Beurtheilung typhöser Kranker mit Hilfe der Wärmemessung). Vom Eintritte des Trismus und Tetanus ab, war dagegen von diesem Verlaufe, den erfahrungsgemäss auch andere Complicationen unregelmässig machen, nichts mehr zu finden, und auch die bekannten grossen Morgenremissionen des Abfalls-Stadiums prägten sich nicht aus. Es trat — allgemein wiedergegeben — am achten Krankheitstage, mit dem Eintreten des Trismus und den sonstigen tetanischen Erscheinungen ein Fallen der Temperatur ein, Collapse setzten dieselbe noch weiter herab, und nachdem am 14. und 15.

Krankheitstage eine erneuerte Steigerung stattgefunden (etwa zugleich mit dem Eintritte der Lähmung und dem Aufhören des Trismus), ging die Temperatur bis zum Ende der nächstfolgenden dritten Woche, in etwas unregelmässiger Weise, im Allgemeinen mit höhern Abendziffern, allmälig bis zur Norm herab.

Analecten.

Zusammengestellt von Dr. **Gelmo**,
emer. Secundararzte des St. Josef-Kinderspitals.

Optische Lungenprobe; von Prof. Bouchut. — Die an Thieren und todtgebornen Foetus gemachten Untersuchungen haben B. bewogen, dieser Probe den Vorzug vor allen andern zu geben. Die optischen Instrumente sind eine starke Loupe oder ein Mikroscop. Schon vermittelst der ersteren kann man mit Genauigkeit die Lungenbläschen wahrnehmen, ja sogar sie zählen, während man unter einem Mikroscope in einem aus dem Centrum einer die Athmung eingegangenen Lunge herausgenommenen Theile die in dem Gewebe eingeschlossenen Luftblasen beobachten kann. Das Gewebe einer Lunge, welche nicht geathmet hat, erscheint compact, rosa bei nicht ausgetragenen Kindern, rothbraun oder chocoladefärbig bei zeitigen Kindern. Die Lunge, welche vollkommen geathmet hat, ist rosa blass, weich, crepitirend und schliesst in jedem Lobulus eine Menge von glänzenden, gerundeten und durchscheinenden Luftblasen ein, während die Lunge, welche unvollkommen geathmet hat, rosafärbig, crepitirend, weich, marmorirt, von rothen und chocoladbraunen compacten harten Flecken besetzt ist, in welchen durch die Loupe keine Luftbläschen wahrgenommen werden. Bei einer Lunge, die kaum geathmet hat, findet man hie und da ein mit Luftblasen gefülltes Lungenbläschen. Lobuli, welche geathmet haben, können mit den Fingern conprimirt werden, ohne dass alle sichtbaren Luftblasen entfernt werden. Die Lungenbläschen lassen sich durch die Loupe auch nach eingegangener Faulung noch erkennen. Die bei der Faulung entstandene Gasentwicklung erzeugt ein interlobuläres Emphysem, niemals Gas in den Lungenbläschen. Durch die Loupe kann man gewisse Fälle von allgemeinem interlobulären Emphysem durch das Einblasen von dem partiellen, durch den Beginn der Athmung, erzeugten Emphysem unterscheiden. Desshalb glaubt Vf., dass die optische Lungenprobe mit den Proben von Ploucquet, Daniel, Bernt und Galier bei gerichtlichen Fällen concurriren könne. — (Oesterr. Ztschrft. f. prakt. Hlkd. 1862. 42.)

Ueber die **Bursa occipitalis**, als einen accidentellen, subaponeurotischen Schleimbeutel berichtet Prof. Hyrtl (Oesterr. Ztschrft. f. prakt. Heilkd. 1861. 47). Man findet denselben nicht selten zwischen Galea und Periost, dem Hinterhauptshöcker oder dem Raume zwischen diesem und der Lambdanaht entsprechend, in der Grösse einer Erbse bis $^1/_2$" im Durchmesser. Die grösseren Schleimbeutel haben dickere Wandungen und ihre Innenfläche ist inselartig mit einem Epithelialüberzuge versehen. Bei bedeutender Grösse findet man auch wohl im Innern breite, durchsetzende Bindegewebsstränge, die als Ueberreste von mehreren verschmolzenen Schleimbeuteln zu deuten sind. Die Innenfläche der Bursa occipitalis war stets nur mässig befeuchtet. Die Entstehung dieses Schleimbeutels leitet H. vom Drucke eng anschliessender Kopfbedeckungen, vielleicht auch von dem zur Gewohnheit gewordenen Schlafen in der Rückenlage und auf

harter Unterlage her. Hygromatöse Entartung dieses Schleimbeutels kann formell als Hirnbruch imponiren und glaubt H., dass jene serumgefüllten Säcke in der Occipitalgegend gesunder und monströser Embryonen hieher gehören dürften. Wenigstens fand H. an zwei Embryonen mit derartigen Geschwülsten dieselbe mit einer derben, glatten, glänzenden Membran ausgekleidet, die ein abgeschlossenes Ganzes bildete. —

Ueber einen Fall von **Encephalocele** berichtet Eager. (Lancet. II. 12. — Schmidt's Jahrbch. 1862. 5.) An dem Hinterkopfe des zwar schwächlichen aber übrigens nicht missgestalteten, gesunden Kindes befand sich eine grosse, cystenähnliche Geschwulst, welche von der Geburt an allmälig grösser geworden war und ungefähr nach drei Monaten um den Stiel 9", im grössten Umfange der Quere nach 19", im grössten Längsumfange 15" mass. Mitten über die ganze Geschwulst der Länge nach ging eine seichte Einschnürung, die sie gleichsam in zwei Lappen theilte, von denen der rechte und kleinere 3—4 runde Erhabenheiten besass, die einen deutlich unterscheidbaren Rand fühlen liessen und schon bei schwachem Drucke verschwanden. Nach einer später vorgenommenen Punction fiel zwar die Geschwulst nach Abfluss einer grossen Menge Serums zusammen, nahm jedoch in der Folge allmälig wieder an Umfang zu. Das Kind wuchs während der ersten Monate seines Lebens und entwickelte sich mit Ausnahme des Kopfes ziemlich regelmässig; die Dentition trat etwas früh ein, so dass zu Ende des 16. Monats acht Schneidezähne und vier Backenzähne bereits zum Vorschein gekommen waren. Der Kopf war während der ersten Monate ungewöhnlich klein, besonders in der Scheitel- und Stirngegend; die Stirne wich beträchtlich zurück und bildete mit dem Gesichte einen ungewöhnlich spitzen Winkel. Nach einiger Zeit nahm der Kopf an Umfang zu, wobei er die Form des Wasserkopfes annahm. Die Nähte blieben offen, das Stirnbein nahm eine keilförmige Gestalt an, mit einem stumpfen Winkel an der Stelle, wo es im foetalen Zustande getheilt ist. Das Kind besass sehr geringe Muskelkraft und die unteren Extremitäten zeigten einen lähmungsartigen Zustand. Dabei anhaltender, doppelseitiger Strabismus convergens, die durchschnittlich sehr erweiterten Pupillen reagirten nicht gegen Lichtreiz. Die Sprache ermangelte jeder Ausbildung, doch verrieth das Kind einen gewissen Grad von Intelligenz. Während der letzten Monate magerte es schnell ab. — Sectionsbefund. Kopf sehr vergrössert; die Peripherie desselben, unmittelbar über dem Process. orbit des Stirnbeines und der Tuberositas des Hinterhauptbeins gemessen, betrug 18½", eine Linie, von einem meatus auditorius zum andern 13½" und vom proc. nasal. des Stirnbeins zur Protuberantia occipit. 13½". An der Hinterhauptsgegend befand sich die rundliche Geschwulst, von einer spärlich mit Haaren bedeckten Verlängerung der Kopfhaut überkleidet, welche mit der Nackenhaut zusammenhing. Diese Geschwulst mass im Längsdurchmesser 4¾", im grössten Umfange 11½" und am Stiele 7½". Der äusserste Punct dieser Geschwulst war vom vordersten Puncte des Kopfes 13½" entfernt. Die Nähte nicht vereinigt, die Knochen dünn, durchscheinend, die Dura mater dünner als gewöhnlich. Bei Eröffnung der Geschwulst zeigte sich die gefaltete bedeckende Haut ¾" dick und am Hinterhaupte wich sie etwas von der normalen Structur ab; es floss eine kleine Quantität Serum aus. Die Geschwulst war mit einer glänzend weissen, anscheinend serösen Membran überkleidet, nach deren Eröffnung ein zarter membranöser Sack zum Vorschein kam, der von Flüssigkeit ausgedehnt war und an dessen hinterer Hälfte eine gefässreiche und weiche Masse sich befand, die sich als ein in Lage und Beschaffenheit verändertes Kleinhirn erwies. Nach Lösung der Gehirnmassen von der Basis der Schädelhöhle bemerkte man, dass das linke Tentorium zerstört war, und dass der linke hintere Lappen des Grosshirns sich an der Stelle

des Hinterhauptbeins befand, wo eigentlich der linke Lappen des Kleinhirns hätte liegen sollen. An der rechten Seite war das Tentorium normal und trug den rechten hinteren Lappen des Grosshirns. Nach seiner Entfernung wurde im Hinterhauptbeine eine unregelmässige Oeffnung von etwa ½" Durchmesser entdeckt, unmittelbar unter dem rechten Sinus lateralis und etwas nach rechts von der verticalen Medianlinie des Knochens. Von dieser Oeffnung ausgehend entfernte man eine dreieckige Portion des Hinterhauptbeins und es zeigte sich, dass die Dura mater, anscheinend mit den Hirnschenkeln, durch jenes Loch hindurch gedrungen war, in dessen Nähe sich am Hinterhauptbeine eine weiche, weisse Gehirnmasse fand, welche für die aus ihrer natürlichen Lage nach oben verdrängte Medulla oblongata angesehen wurde.

Einen interessanten Fall **von hochgradiger Entartung der Nieren,** bedingt durch Strangulation der Blase durch eine angeborne Darmdislocation theilt Dr. Muck von Landstuhl (Ausgug aus den Verhandlungen des Vereins der Pfälzer — Aerzte — Bayer'sches ärztliches Intelligenzblatt. 1862. 38) mit. Derselbe betraf einen ¾ Jahre alten Knaben, welcher anscheinend gesund auf die Welt gekommen, später an Keuchhusten erkrankt war und Harnbeschwerden zeigte. Da die Urinentleerung sehr erschwert, fast vollkommen behindert war, wurde die Katheterisirung resp. die Sondirung der Blase vorgenommen. Die Sonde drang in die Blase und unter starkem Wimmern des Kindes und bei Anwendung eines kräftigen Druckes auf die Blase entleerte sich reiner (?) Urin im Strahle. Nach mehreren Wochen erfolgte der Tod und die Autopsie klärte den Fall auf. Es fand sich nämlich als Ursache des Leidens eine angeborne Darmdislocation. Das absteigende Colon war an seiner Uebergangsstelle in das S Romanum anstatt links in die Kreuzbeinhöhlung zum After hinabzusteigen, vorne quer über die Harnblase gelagert und senkte sich dann nach rechts und hinten zur normalen After-Oeffnung. In Folge des beim Husten gesteigerten Druckes der Bauchpresse hat, nach der Ansicht des Verfassers, das abnorm gelagerte Darmstück derart auf die Blase gewirkt, dass es dieselbe förmlich strangulirte und in Folge dessen Urinverhaltung, entzündliche Reizung der Blase, der Harnleiter und Nieren eintrat. Nach der Entfernung des abnorm gelagerten, aber frei verschiebbaren, mit Luft gefüllten Darmstückes, zeigte sich die Harnblase in ihrer normalen Lage, wenig ausgedehnt, von ungewöhnlicher Härte und Derbheit; von ihr führten die abnorm ausgedehnten Harnleiter zu den hochgradig entarteten Nieren; die eine Niere wog 4 Unzen, war auf der Oberfläche gekerbt, ihre Serosa mit dem Parenchyme verwachsen. Beim Einschnitte entleerte sich eine grosse Menge dünner eiteriger Flüssigkeit, welche auch noch einige Zeit aus den erweiterten Harnkanälchen aussickerte. Die Rindensubstanz war ganz verschwunden, die Pyramiden sehr erweitert, noch mehr die Nierenkelche und das Becken. Die Schleimhaut des letzteren war verdickt, injicirt; die Harnleiter geöffnet, wohl auf das zehnfache erweitert und ihre Schleimhaut gleichfalls dick und mit Eiter bedeckt. Die Blasenschleimhaut war an mehreren Stellen mit hämorrhagischem Exsudate bedeckt und die Muskelhaut stark hypertrophirt. In der Blase selbst fand sich blos eiterige Flüssigkeit vor. Die Harnröhre durchgängig; keine Anschwellung der Prostata, überhaupt Nichts, was die Zurückhaltung des Urins hätte bedingen können.

Ophthalmoscopischer Befund bei der tuberculösen Meningitis; mitgetheilt von Hr. Bouchut. (Journ. f. Kinderkht. 1862. 9. 10.) Die Untersuchung des Auges mittelst des Augenspiegels hat bereits bei mancherlei chronischen Gehirnkrankheiten organische Veränderungen an der Netzhaut und der Pupille des Sehnerven nachgewiesen. B. hat nun bei einem bereits am Ende des zweiten Stadiums der tuberculösen Meningitis befindlichen,

$3^1/_2$ Jahre alten Mädchen die Augen mittelst des Augenspiegels von Desmarres untersuchen lassen und erhielt folgenden Befund: Beträchtliche Hypertrophie der optischen Pupille mit Congestion nach der Circumferenz, deren Ränder in der Gefässinjection sich gleichsam verloren haben; ferner sehr grosse Erweiterungen und Windungen der Capillargefässe, deren Circulation offenbar gehemmt ist; endlich einige Congestionsflecke der Chorioidea und der Netzhaut. Es bleibt nun ferneren Untersuchungen vorbehalten, festzustellen, ob dieser ophthalmoscopische Befund der Meningitis allein angehört, oder ob er auch bei anderen acuten Gehirnkrankheiten zu finden ist. (Bis dahin müssen wir jedenfalls Anstand nehmen dem Ophthalmoscope einen fördernden Einfluss auf die Diagnostik der Meningitis tuberculosa beizumessen, um so mehr, als der übrige Symptomencomplex bei der genannten Krankheit so charakteristisch ist, dass höchstens im Beginne ein Zweifel über die Diagnose möglich ist, und da frägt es sich, ob zu dieser Zeit das Ophthalmoscop einen positiven Anhaltspunct gewähren kann.)

Ueber die Anwendung der Thermometrie am Krankenbette; nach Prof. Wunderlich. (Schmidt's Jahrbuch. 1852. 4.) Wir entnehmen dem obigen Aufsatze die thermometrischen Charaktere der acuten contag. Exantheme. Morbilli. Ihre Eruption ist von einem wenige Tage dauernden Fieber begleitet, welches in continuirlicher Weise verläuft, aber erst vor dem Beginne der Defervescenz sein sehr hohes Maximum zu erreichen pflegt. Dieses fällt in normalen, nicht complicirten Fällen auf den 5. Tag, daran schliesst sich eine rapide und fast complete Defervescenz, so dass in einer Nacht die Temperatur um 1° und mehr fällt, am darauffolgenden Tage und bis zum nächsten Morgen die Abnahme rasch fortschreitet und damit entweder die Norm erreicht wird, oder in schweren Fällen mit schwachen Unterbrechungen noch weitere 24 oder 48 Stunden das Sinken fortdauert. Nur Complicationen erhalten das Fieber länger und führen eine abweichende Defervescenz herbei; jede anhaltende oder wieder eintretende erhebliche Temperatursteigerung und jede andersartige Defervescenz ist ein sicheres Zeichen einer vorhandenen Complication. — Scarlatina. Bei normalem Verlauf ist auch hier einige Tage lang continuirliches Fieber und die Temperatur von sehr beträchtlicher Höhe, aber die Steigerung vor der Defervescenz fehlt und nachdem das Exanthem sein Maximum erreicht hat, erfolgt die Abnahme der Temperatur nicht in rapider Weise, sondern, wenn auch zuerst rasche Abfälle stattfinden, so zögert das weitere Sinken, es treten selbst kleine Steigerungen dazwischen und der ganze Prozess der Defervescenz dehnt sich über 4—8 Tage hinaus. Nur ganz leichte und anomale Fälle, bei welchen überhaupt die Temperatur nicht oder nicht viel über 31° steigt, zeigen hin und wieder eine rapide und im Laufe einer Nacht vollendete Defervescenz. — Variolöse Erkrankungen. Bei der milderen Form, wie sie meist bei Vaccinirten (Variolois) auftritt, erfolgt nach einem intensiven, continuirlichen, aber nur wenigtägigen Fieber, und nach einer letzten Exacerbation, gleichzeitig mit der Entwicklung der variolösen Knötchen, eine rapide und complete Defervescenz, indem die Temperatur in 36 Stunden um 3 und mehr Grade fällt. Es bleibt von da an bei Abwesenheit erheblicher Complicationen entweder durch den ganzen Verlauf trotz der weiteren Ausbildung der Knötchen zu Pusteln und trotz der successiven Eruption neuer Variolen der Kranke völlig fieberlos, oder es tritt zur Zeit der Abtrocknung der Pusteln eine sehr mässige und wenigtägige, zweite Temperaturerhöhung (Desiccationsfieber) ein. — Bei vollständig entwickelten Variolen (Variola vera), wie sie vorzüglich bei Nichtvaccinirten zur Ausbildung kommen, erfolgt mit der Eruption eine vorübergehende Defervescenz mit Normaltemperatur, oder

doch eine mehr oder weniger beträchtliche Ermässigung des Fiebers. Mit der erneuten Hauthyperaemie aber, welche die Umwandlung des Pustelinhaltes einleitet, steigt die Temperatur auf's Neue zu beträchtlicher Höhe (Suppurationsfieber), sinkt nach kürzerer oder längerer Dauer des zweiten Fastigium in protrahirte Defervescenz und kann sich zur Zeit der Desiccation zum dritten Male erheben. Bei dieser Form zeigt sich namentlich während des zweiten Fiebers eine ungünstige Wendung des Verlaufes; es bleibt die complete Defervescenz überhaupt aus und lentescirende Prozesse von mehr weniger grosser Gefahr schliessen sich an.

Die neuesten Beiträge zur Epidemiologie der Diphtheritis; von Dr. M. Schuller. (Oesterr. Ztschrft. f. prakt. Hlkde. 1862. 40.) Nach Wynne herrschte die Diphtheritis in den Jahren 1855 und 1858 in Lima (Südamerika). Im Jahre 1855 erschien sie in Californien, wo sie in gleicher Weise sich über San Francesco, Sacramento und die Minendistricte verbreitete; auch herrschte sie in Sonora. In Cache-Creek, 20 Meilen von Sacramento, hat im Jahre 1855 und 1857 nach Angabe Dr. Blake's die Diphtheritis die Kinder decimirt; Dr. Bynum fand die Krankheit daselbst am bösartigsten nach vorherrschendem Nordwinde. In den Vereinigten Staaten erschien sie im Jahre 1858 und zwar zuerst in Albany, wo innerhalb eines Jahres 2000 erkrankten, unter denen 197 (194 Kinder) starben. In New-York erschien sie im Februar 1859, und verbreitete sich über alle Theile der Vereinigten Staaten. Soweit sich aus den vorliegenden Daten der Gang der Epidemie angeben lässt, zeigt es sich, dass ihre Verbreitung keine stetig fortschreitende, sondern eine sprungweise ist, und dass die Diphtheritis vorwaltend jene Orte heimsucht, wo schon Monate früher Affectionen der Schleimhäute häufig beobachtet wurden. Die Frage, ob die epidemische Verbreitung der Diphtheritis bereits ihren Abschluss gefunden hat, lässt sich nicht mit Bestimmtheit beantworten; doch möchte Vf., gestützt auf die Angabe Trousseau's, dass die fragliche Krankheit in Paris innerhalb der letzten 12—13 Jahre nicht nur extensiv stärker, sondern auch bösartiger aufgetreten sei, die Annahme wahrscheinlicher finden, dass das Wiedererscheinen und eine weitere Verbreitung der Diphtheritis zu gewärtigen ist. — Nach Köhnemann wurde in Ostfriesland vorwaltend der nördliche und nordwestliche Theil von der Diphtheritis heimgesucht. In England verbreitete sich dieselbe im Jahre 1857 und 1858 von Canterbury aus über die südöstlichen Grafschaften Kent und Essex, und die südwestlichen Grafschaften nordwärts. In der Grafschaft Lincolnshire hatte sie das grösste Sterblichkeitsperzent erreicht. — Die Contagiosität der Krankheit ist bei ihrer letzten epidemischen Verbreitung ausser allen Zweifel gesetzt worden. Der stringenteste Beweis dafür ist die in Paris häufig beobachtete Diphtheritis cutanea, die vorwaltend auf chirurgischen Abtheilungen herrscht. Mag auch ihr Ausgangspunct in den schmutzigen, schlecht gelüfteten, feuchten Wohnungen der Armen liegen, so sucht sie, einmal zum Vorschein gekommen, erfahrungsgemäss alle Bevölkerungsschichten heim. Ueber die tellurisch-siderischen, meteorologischen und geognostischen Einflüsse auf den Ausbruch und die Weiterverbreitung der Diphtheritis weiss man heute ebensowenig, wie vor Decennien und Jahrhunderten. — Hinsichtlich der therapeutischen Ansichten der genannten Autoren hebt Vf. hervor, dass sie übereinstimmend mit der Mehrzahl ihrer Vorgänger Blutentleerungen bei der Diphtheritis unbedingt verdammen. Es ist eine allerwärts beobachtete Erscheinung, dass die kräftigsten Kinder vom Anbeginn der Krankheit bis zum Tode oder der durch Wochen, Monate sich hinausschleppenden Reconvalescenz den grössten Kräfteverfall zeigen. Hart empfiehlt die Tinct. chloret. ferr. mit Chloras potassae; Köhnemann zieht Chinin und Eisensalmiak vor, und gibt nebstbei kräftige Brühe, Fleisch, Wein und

Caffee; desgleichen rühmt Wynne das Chinin in Verbindung mit Eisen. Unter den localen Mitteln empfiehlt Hart bei den leichteren Formen der Diphtheritis eine concentr. Lösung von Nitr. argent. (30 Gran auf eine Unze), in hartnäckigen Formen die diluirte Salzsäure, bei Kindern mit Honig vermischt. Köhnemann hält die Anwendung jedes Aetzmittels insolange für überflüssig, als die Allgemeinerscheinungen nicht geschwunden sind und demgemäss eine weitere Ausbreitung der Exsudation zu gewärtigen ist. K. verabreicht ein Emeticum aus Ipecacuanha und sodann leicht adstringirende Gurgelwässer. Die Laryngotomie, die Hart bei der auf den Kehlkopf übergreifenden Diphtheritis empfiehlt, wird von Köhnemann, wie Vf. meint, mit dem vollsten Rechte verworfen. Alle drei obiggenannten Autoren bestätigen das Vorkommen von Eiweiss im Harn bei der Diphtheritis; Vf. constatirte in einem Falle das Vorkommen von Zucker.

Einer eigenthümlichen Form von Stomatitis, genannt Stomatitis nodosa, erwähnt Hr. Bossi. (Gaz. méd. de Paris 1862. 2 — Journ. f. Kinderkrkht. 1862.) Die Krankheit, welche bisher vorzugsweise in Egypten angetroffen wurde, besteht darin, dass sich ausschliesslich auf dem Gaumengewölbe und zwar ziemlich genau in der Mitte, ein Knötchen bildet von der Grösse eines Gerstenkornes. Dasselbe fühlt sich derb an, ist selten mehr als 2—3 Millimeter lang und 1 Millim. hoch; die Schleimhaut zeigt keine sichtbare Veränderung. In dieser Form verharrt das Knötchen oft sehr lange, dann aber entwickelt sich von ihm aus ein Entzündungsprozess auf der Schleimhaut des Gaumengewölbes, welche zu einer hypertrophischen Schwellung führt, und man sieht alsdann einen hypertrophischen Halbkreis mit zahlreichen vorspringenden Linien, die von oben nach unten verlaufen. Dieser hypertroph. Prozess soll sich nach der Angabe des Vf. manchmal bis zur Speiseröhre erstrecken und lebensgefährliche Folgen nach sich ziehen. Die begleitenden Erscheinungen der genannten Mundaffection sind Beschwerden beim Saugen und Schlingen, ein eigenthümliches Schnalzen mit der Zunge, und in weiterer Folge Verdauungs- und Ernährungsstörungen, Erbrechen, Durchfall, Abmagerung. Die Krankheit kommt in Egypten, vorzugsweise in den beiden ersten Lebensjahren vor, wurde aber auch später bis zum 8. Lebensjahre noch beobachtet. Es kommen häufige Recidiven vor, und es gibt Familien, wo kein Kind davon verschont bleibt, wesshalb man dort an die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit glaubt. Vf. möchte aber eher der Erblichkeit eine Hauptrolle zuschreiben und ist geneigt, in ihr einen Rest oder einen Anflug der Lepra nodosa zu erblicken. Gegen letztere Hypothese spricht jedoch das günstige Resultat der Behandlung, welche dort in der Regel von einem alten Weibe in der Art geübt wird, dass es irgend ein Pulver mit dem Zeigefinger auf die knotige Stelle einreibt. B. empfiehlt dazu ein Pulver aus $6\frac{1}{3}$ Crem. tart. und $\frac{2}{3}$ Zucker, glaubt aber selbst, dass die mechanische Reibung die Hauptsache sein dürfte. Diese Schleimhautaffection kann sich auch zu anderen Krankheiten hinzugesellen.

Die Pathologie der catarrhalischen Lungenentzündung der Neugebornen und Säuglinge; von T. Radetzky. (Petersburg. med. Zeitschrift I p. 147.) Um die Entstehung der catarrhalischen Pneumonie und der dadurch bedingten erworbenen Lungenatelectase richtig zu beurtheilen, ist es nach der Ansicht des Vf. nöthig, die drei Arten der Lungenatelectase nach ihrer Entwicklung gehörig zu unterscheiden; das sind: 1. Das Verharren der Lunge auf dem Foetalzustande; 2. die angeborne Atelectase, wobei das Lungengewebe schon zum Theile atrophisch, blutarm und dadurch dem Foetalzustande wieder ähnlich wird; 3. die erworbene Atelectase, welche in die einfache, congestive und hypostatische geschieden werden muss. Die Entstehungsweise der erworbenen Atelectase liegt

nach Vf. darin, dass ein Schleimpfropf in einem Bronchialzweige die ausgeathmete Luft durchlässt, dem Eintritt der Luft während des Inspiriums aber ein ventilartiges Hinderniss entgegensetzt. Durch angestrengte Exspirationsbewegung, Husten u. s. w. kann die Luft in dem also abgesperrten Lungenstücke immer mehr rarificirt werden, die Capillargefässe, denen jetzt nicht mehr der frühere atmosphärische Druck vom Lungenraume aus entgegenwirkt, werden überfüllt und beengen so das Lumen der Lungenbläschen. Anderseits wird durch die inspiratorische Extension des benachbarten normalen Lungengewebes das collabirte Stück immer mehr comprimirt und zugleich strömt in seine Capillaren mehr Blut ein. Bei einer heftigen, acuten Congestion wird die Circulation verlangsamt und durch die ausgedehnten Wände der Capillargefässe werden flüssige Blutbestandtheile exsudirt, die endlich den Luftinhalt der Lungenbläschen vollends verdrängen. Als Resultat dieser Vorgänge stellt sich dann das abgesperrte Lungenläppchen luftleer, dunkelroth, blutreich und durchtränkt von Flüssigkeit dar — das ist die congestive erworbene Atelectase. — Ein hoher Grad der Congestion oder ein krankhaftes Verhalten der Blutgefässe kann dieselbe zur hämorrhagischen erworbenen Atelectase steigern. Unter Umständen, die ein oberflächliches, energieloses Athmen bedingen, und das Zustandekommen einer stärkeren Congestion ausschliessen, entsteht die einfache erworbene Atelectase. Tritt bei grösserem Umfange derselben später noch Congestion hinzu, dann simulirt sie die Erscheinungen der lobulären Pneumonie. Die nächste Ursache der lobulären Pneumonie bildet fast immer die Impermeabilität der Bronchien und die Ausdehnung der ersteren hängt wesentlich von der Grösse und der Ausbreitung der Bronchialverstopfung ab. — Die hypostatische erworbene Atelectase entsteht nach der Ansicht des Vf. dann, wenn die Obturation unter begünstigenden Umständen (Rückenlage) in den hinteren Bronchialzweigen zustande kommt, verbunden mit Senkungshyperaemie; sie kann zu einer gering ausgebildeten Form der Entzündung führen. Die Benennung der Catarrhalpneumonie möchte der Vf. für diese Krankheit nur insoferne gestatten, als damit das causale Moment, nämlich der Bronchial-Catarrh bezeichnet wird, keineswegs aber insofern damit der catarrhalische Charakter der Entzündung selbst ausgedrückt werden soll. — Vf. unterscheidet im Verlaufe der catarrhalischen Lobularpneumonie vier Stadien: 1. Das der Atelectase mit Congestion, 2. das der entzündlichen Schwellung, 3. das der Eiterung, 4. das Stadium der Ausgänge: a) in Lösung, b) in Abscessbildung, c) in Tuberculisirung. Diese Unterscheidung dürfte wohl theoretisch gerechtfertigt, aber vom klinischen Standpuncte kaum verwerthbar sein, umsomehr als, wie Verf. selbst bemerkt, bisweilen diese verschiedenen Stadien sämmtlich nebeneinander in einer Lunge angetroffen werden. Die lobuläre Pneumonie befällt stets beide Lungen, jedoch in verschiedenem Grade und mit Auswahl die einzelnen Lungenlappen. Die Complicationen von Seite anderer Organe sind dieselben wie bei der Pneumonie überhaupt. — Schliesslich erwähnt Vf. der Versuche, welche er an Hunden anstellte, indem er ihnen Schleim oder Calomel in die Bronchien injicirte, und deren Ergebniss ihn zu folgenden Schlüssen führte: 1. Die Atelectase einer Lungenparthie bildet sich als Folge der Verstopfung der Bronchien mit Schleim zuweilen sehr rasch aus; sie erfolgt unter langen, heftigen Exspirationen; das Lumen der Alveolen schwindet dabei nie vollständig, die Capillargefässe überfüllen sich mit Blut. 2. Die Auscultation der Lungen nach der Injection ergibt ähnliche und ebenso unconstante Erscheinungen wie der Beginn der catarrh. Lobularpneumonie. 3. Der injicirte Schleim bringt um so rascher die Bronchialverstopfung und Atelectase hervor, je zäher und dicker er ist, verbleibt aber längere Zeit in den Bronchien nur bei gleichzeitiger

Entzündung derselben. 4. Die künstliche Bronchialverstopfung und consecutive congestive Atelectase genügen an und für sich nicht zur Ausbildung der Lungenentzündung. Diese erheischt noch auf krankhafter Praedisposition des Kindes beruhende Bedingungen, welche die Schleimhauterkrankung der Bronchien verursachten: den Catarrh mit copiöser Schleimabsonderung. 5. Eine verbreitete, die ganze Dicke der capillaren Bronchien einnehmende Entzündung geht rasch auf das Lungengewebe selbst über, und in diesen Fällen geht die lobuläre Form der Pneumonie in die lobäre über.

Ueber lobuläre Pneumonie der Kinder; v. Dr. Steiner. (Prager Vierteljahresschrift. 1862. 3. Bd.) Der Vf., welchem das reichhaltige Materiale des Prager Kinderhospitales zu Gebote stand, sucht vor Allem die Frage zu beantworten, ob die verschiedenen Namen, welche man der obigen Krankheit zeither beigelegt — lobuläre Pneumonie, — Bronchopneumonie — catarrhalische Pneumonie — Foetalzustand der Lunge, nur einem Krankeitsprozesse angehören und bloss der Ausdruck der jeweiligen subjectiven Auffassung sind, oder ob es in Wirklichkeit so viele selbstständige, durch objective Kennzeichen geschiedene Lungenzustände gibt. Hiebei betrachtet Vf. zuerst die lobuläre Pneumonie vom anatomischen Standpuncte aus. Unter 110 zur Section gelangten Fällen von lobulärer Pneumonie war nur zehnmal die letztere ein Folgezustand von Bronchialentzündung, in 100 dagegen eine Complication anderer Krankheitsformen, welche ihrer Häufigkeit nach geordnet, folgende waren: Rhachitis 26mal, Rhachitis mit Drüsentuberculose 11mal, Atrophia 16mal, Drüsentuberculose 15mal, Masern 10mal, Scharlach 3mal, Blattern 2mal, Dysenterie 7mal, Caries 5mal, Noma 2mal, Herzfehler, Meningitis, Ambustio je 1mal. — Am häufigsten waren die unteren Lappen der Lungen und zwar entweder nur an ihren hinteren Parthien oder in ihrer Grenze ergriffen; seltener zeigte sich das unilaterale, häufiger das gekreuzte Vorkommen, im letzteren Falle als verschieden grosse, zerstreutstehende, knotige Herde. Bei grosser Ausdehnung fanden sich die unteren Lappen ganz, die oberen entweder bloss an ihren hinteren Rändern oder in der oben erwähnten knotigen Form verändert. Das Charakteristische dieser Veränderung besteht in einer inselförmigen Verdichtung des Lungenparenchyms, welche wieder verschiedenartige anatomische Formen bietet. Einmal beruht diese Verdichtung bloss auf Hyperaemie des Lungengewebes und zwar je nach der Ursache der Krankheit entweder auf activer oder passiver H. Ein zweites Mal ist sie das Product einer wirklichen Entzündung, entweder mit serös-albuminösem oder croupösem Exsudat. In wieder anderen Fällen liegt das Wesen der Verdichtung in einer excessiven Kernwucherung, welche sowohl intra- wie extravesiculär stattfindet; endlich gehört hieher zum Theile auch jene Veränderung des Lungengewebes, welche unter dem Namen erworbene Atelectase als ein selbstständiger Prozess aufgefasst wird. Die soeben aufgezählten anatomischen Formen können alle gleichzeitig in einer und derselben Lunge vorkommen; sie können je nach der Dauer und dem Charakter der Krankheit verschiedene Metamorphosen eingehen (Tuberculisation, eiterige Schmelzung, Induration, Sphacel) und daher ist es begreiflich, dass die Lunge bei der lobulären Pneumonie mannigfache Verschiedenheit an Farbe und Dichtigkeit bietet, welche wohl anatomisch, nicht aber immer auch klinisch mit Präcision bestimmt werden können. Aus diesem Grunde glaubt Verf. alle oben erwähnten Benennungen als einseitig erklären zu müssen, und stimmt derselbe der Ansicht Lebert's bei, welcher den Ausdruck „inselförmige Verdichtung" substituirt, weil derselbe für alle Formen der oben angedeuteten verschiedenen Zustände des Lungenparenchyms passt. Bezüglich der näheren Beschreibung des anatomisch-pathologischen Befundes, welcher mit vielem Fleisse und grosser Prä-

cision geschildert wird, auf das Originale verweisend, kommen wir nun zum zweiten Theile der Frage, worin Vf. die lobuläre Pneumonie vom klinischen Standpuncte aus betrachtet. Wie bereits oben erwähnt, ist die lobuläre Pneumonie in einer grossen Reihe von Fällen nur der Folgezustand einer catarrhalischen oder entzündlichen Erkrankung der grösseren Luftwege, welche allmälig weiterschreitend sich auf die kleineren Bronchialverzweigungen erstreckt, um endlich im Lungenparenchym die verschiedenen Veränderungen zu veranlassen, welche Vf. unter dem Collectivnamen der inselförmigen Verdichtung zusammenfasst. Umgekehrt gibt es auch Fälle, wo die Veränderungen des Lungenparenchyms und der Capillarbronchien primär sind, während die Theilnahme der grösseren Bronchien erst secundär erfolgt. Auch in diesem Falle boten die inselförmigen Verdichtungen nicht bloss die Form der Atelectase, sondern auch selbst der Hepatisation. Nach der Ueberzeugung des Vf. ist es am Krankenbette meistentheils unmöglich, mit Bestimmtheit den jeweiligen Charakter der inselförmigen Verdichtung zu diagnosticiren. Die Erscheinungen, welche im Verlaufe der lobulären Pneumonie auftreten, gehören grösstentheils den Veränderungen auf der Schleimhaut der Bronchien an. Die Dyspnoe kann sehr verschiedene Grade darbieten, je nach dem Alter des Kindes, nach seiner Constitution, nach der Acuität des Verlaufes und der Ausbreitung des krankhaften Prozesses. Am höchsten ist sie bei der Form der sogenannten suffocativen Bronchitis. Charakteristisch für die lobuläre Pneumonie ist das zeitweilige Schwinden und Wiederkehren der Dyspnoe, die Verschlimmerung in den Nacht- und Morgenstunden. Die Dyspnoe erscheint endlich im Missverhältnisse zu dem pathologisch-anatomischen Substrate bei Kindern, wo neben der lobul. Pn. eine andere acute Krankheit z. B. Miliartuberculose verläuft. — Die Palpation ergibt meist nur Rasselgeräusche verschiedener Qualität, besonders in den abhängigen Lungenparthien; der Stimmfremitus wird nur dort vermehrt, wo die lobuläre Pn. sich zur lobären steigert. — Die Percussion gibt meist nur negative Resultate, ausgenommen, wo die lobulären Herde sehr zahlreich sind und zu grösseren Inseln confluiren, und dadurch der Schall kürzer und leerer erscheint. — Die Auscultation gibt die Erscheinungen des Catarrhes der Schleimhaut in den Luftwegen, verstärktes, rauhes Respirationsgeräusch im Beginne, welches bald mit grob- und feinblasigen, zahlreichen Rasselgeräuschen gemengt erscheint. Wichtig für die Diagnose der lobul. Pn. ist das Auftreten von feinblasigen consonirenden Rasselgeräuschen am Ende der Inspiration, namentlich wenn dieselben gegen die Basis der Lunge hin oder an zerstreutliegenden Stellen gleichzeitig vernommen werden. Ebenso ist umschriebenes Rasseln an den abhängigen Stellen der einen oder beider Lungen, welches schwindet und wiederkehrt, ein wohl zu beachtendes diagnostisches Merkmal, namentlich jener Form der lobul. Pn., welche in Folge lange anhaltender Rückenlage sich entwickelt. Schnelles Allgemeinwerden der Rasselgeräusche bei mehr acut verlaufenden Fällen ist ein schlimmes Symptom. Die Exspiration ist fast immer, nicht selten viel stärker als die Inspiration vernehmbar. Wenn zahlreiche verdichtete Inseln confluiren, so stellen sich die Erscheinungen der Consonanz wie bei der lobären Pn. ein. Diese können durch sehr laute Rasselgeräusche verdeckt werden, wesshalb es erforderlich ist, solche Kinder unmittelbar nach dem Husten zu auscultiren, weil dann die Rasselgeräusche mehr weniger geschwunden sind. Da häufig Bronchialerweiterungen, namentlich in den oberen Lappen vorkommen, so ist eine Verwechslung mit tuberculösen Cavernen am Krankenbette leicht möglich. Ueberhaupt zeichnen sich die Respirationserscheinungen bei der lobul. Pn. durch grosse Unregelmässigkeit und häufigen Wechsel aus, und kann in einzelnen Fällen die Diagnose zwischen

lobul. Pn., einfacher Bronchitis und Tuberculose bei Kindern nur annäherungsweise und im Zusammenhalte mit den übrigen Symptomen gemacht werden. Vf. erinnert hier besonders an jene Fälle, wo nur die Bronchial- und Zwischenlappendrüsen in enormer Weise vergrössert, tuberculisirt und zwischen sonst normalem Lungenparenchym eingebettet sind. — Der Husten begleitet diese Krankheit constant, und hört meist erst kurze Zeit vor dem Tode auf. Plötzliches Aufhören des vorher noch intensiven Hustens ist daher immer als höchst ominöses Symptom zu betrachten. Bei grösserer Ausbreitung des Prozesses tritt er paroxysmenweise auf. Steigert sich die lobul. Pn. rasch zur lobären, so wird der Husten heftig; und bei der suffocativen Form erreicht er den grösstmöglichsten Höhegrad. Er ist bald schmerzlos, bald schmerzhaft; letzteres, je jünger das Kind, je acuter der Prozess sich ausbreitet, oder bei Anwesenheit von Pleuritis, Rhachitis des Thorax etc. Im Beginn der Krankheit ist der Husten meist trocken, wird aber später feucht; er ist bei kräftigen Kindern laut, von Pfeifen und Schnurren begleitet, bei marastischen dagegen matt, selbst heiser, oder ganz klanglos, was durch seichte Substanzverluste an der hinteren Larynxwand oder durch Exsudatbeleg nach acuten Exanthemen bedingt wird. Aehnlich verhält sich die Stimme und das Schreien. Der Auswurf, bei Kindern unter fünf Jahren eine grosse Seltenheit, entspricht dem Grade und der Ausdehnung des Bronchialcatarrhs. Die Krankheit verläuft unter mehr minder heftigen Fiebersymptomen, nur ausnahmsweise bei atrophischen Kindern fieberlos. Bei schleppendem Verlaufe zeigt das Fieber Remissionen mit abendlichen Exacerbationen. Die Störungen in dem Verdauungskanale bieten die Symptome des acuten und chronischen Catarrhes und der Dysenterie. Die von Beau aufgestellte Ansicht, dass die verschluckten Schleimmassen Störungen im Darmkanale hervorrufen, ist solange als blosse Vermuthung hinzunehmen, als die meisten Kinder, bei welchen man neben intensivem Darmcatarrh mit Schwellung, Dehiscenz der Follikel diese zu Klümpchen geballten Schleimmassen (welche das Aussehen eines Sputums haben) findet, atrophische Individuen waren und schon lange vor Ausbruch der lob. Pn. an chronischem Darmcatarrh gelitten haben. — Albuminurie wurde in einzelnen chronischen Fällen beobachtet, aber dann meistens fettige Entartung der Nieren in der Leiche gefunden. — Der pathologische Befund im Gehirn und den Meningen bei der lobul. Pn. ergibt Hyperaemie der Gehirnhäute, sowie der Hirnsubstanz, serösen Erguss in den Arachnoidealsack und die Ventrikel, capilläre Apoplexie und eiterige Meningitis und demgemäss sehen wir auch im Verlaufe der lobul. Pneum. die mannigfaltigsten Gehirnsymptome auftreten, namentlich bei marastischen, durch langdauernden Darmcatarrh erschöpften Kindern. — Aetiologie. Die Mehrzahl der an lobul. Pn. erkrankten Kinder gehörten den drei ersten Lebensjahren an, daher glaubt Vf. die Zahnperiode zu den entfernteren aetiologischen Momenten rechnen zu können. Von 110 Fällen betrafen 65 Kinder männlichen Geschlechtes. Unter den Krankheiten haben besonders die acuten Exantheme und zwar in erster Reihe die Masern, weit seltener der Scharlach und die Blattern, ferner der Keuchhusten, die Rhachitis, insofern sie auch mit Bronchialaffectionen complicirt sind, Veranlassung zur lobul. Pn. gegeben. Ein wichtiges aetiologisches Moment bildet ferner die lang anhaltende Rückenlage kleiner Kinder, ein Umstand, der besonders in Kinderspitälern, Findelanstalten etc. das häufige und mörderische Auftreten dieser Krankheit erklärt. Zu den Gelegenheitsursachen müssen rasche Temperaturwechsel, Verkühlungen beim Baden, der Aufenthalt in schlecht gelüfteten, feuchten Wohnungen u. s. w. gezählt werden. Endlich tritt die lobul. Pn. auch epidemisch auf, und zwar meistens zu Zeiten, wo Influenza, Masern, Scharlach, Keuchhusten epidemisch herrschen. —

Die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig, indem die Mehrzahl der Fälle tödtlich abläuft. Bouchut verlor von 55 Kindern 33, Valleix von 128 Kindern 127, Vogl die Hälfte seiner Kranken; im Prager Kinderhospitale gestaltete sich das Verhältniss der Genesenen zu den Todten wie 1:2. — Die Dauer der Krankheit wechselt nach dem verschiedenen Charakter der Krankheit von zwei Wochen bis zu mehreren Monaten. Recidiven sind häufig und umso gefährlicher, je öfter sie eintreten, weil die Wahrscheinlichkeit für Tuberculose wächst. Die allmälig eintretende Besserung lässt sich nur aus dem Nachlasse aller, oder der wichtigsten Krankheitserscheinungen erkennen. — Therapie. Diesselbe muss vor Allem den Kräftezustand des kranken Kindes berücksichtigen. Man beachte jeden einfachen Bronchialcatarrh bei Kindern in der ersten Lebenszeit, halte selbe in einer Temperatur von 15—16° R. und verbiete das Austragen derselben, namentlich bei herrschenden Nord- oder Nordost-Winden. Bei der primär auftretenden, acut verlaufenden Form mit grosser Dyspnoe sind die Brechmittel angezeigt, bei Säuglingen ein Infus. Ipecac. mit Oxym. Scyll., bei älteren Kindern Tart. emet. oder wo Darmcatarrh die Anwendung des letzteren verbietet, Cupr. sulf. (4—6 Gran auf 2 Unzen Wasser). (Ueber die Application der Hautreize auf den Thorax möchten wir kaum der Ansicht des Vf. beistimmen, da selbe wohl eher die Unruhe der kleinen Patienten vermehren, als deren Dyspnoe verringern dürften.) Die kalten Umschläge auf den Thorax werden vom Vf. und zwar mit Recht verworfen; eher zulässig, obwohl ohne besonderen Erfolg, erscheinen ihm die feuchten Gürtel, wie sie Vogl anwendet. Bei trockener brennendheisser Haut reicht Vf. die Ipecacuanha in Verbindung mit Digitalis (Inf. fol. digit. purp. Rad. Ipecac. aa. egr. 3—6 ad unc. quatuor, Nitr. pur. gr. 15—20, Syr. spl. unc. semis. 1 Stndl. Kinderlöffel voll) bei peinigenden Hustenanfällen nützen die Narcotica, Syr. Diacod., Aq. laurocer., Trae op. spl., Pulv. Dower., Morph. saccharatum., und Extr. cannab. ind. (zu $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ gran pro dosi). Wo hingegen die Kinder in ihrer Ernährung schon bedeutend herabgekommen sind, müssen frühzeitig Tonica und Roborantia (Dt. oder Extr. Chin. — Chinin — Eisen — Wein, kräftige, leicht verdauliche Fleischkost) die symptomatische Behandlung unterstützen. Bei plötzlichem Collapsus, bei Cyanose, Erstickungsgefahr können Reizmittel (Campher, Trae ferr. acet. aeth. zu 10—12 Tropfen in einer Mixt. von 4 Unzen) ihre Indication finden. Rhachitis, Darmcatarrh und die übrigen Complicationen erfordern besondere therapeutische Massregeln. Besonders aber empfiehlt Vf. die zeitweilig wiederholte Bewegung des Kindes, um den nachtheiligen Einfluss der lange andauernden horizontalen Rückenlage bei Kindern im zartesten Alter zu vermeiden.

Die Oesophagostenosen durch Narbenbildungen in Folge des Genusses von Laugenessenz gehören in Wien leider nicht mehr zu den Seltenheiten. Wie aus einem Berichte des Dr. Keller (Oesterr. Ztg. f. prakt. Heilk. 1862 Nr. 45—47) hervorgeht, wurden in dem Kinderkranken-Institute zu Mariahilf seit dem Jahre 1857 bis zum 1. September 1862, 46 Vergiftungsfälle mit Kalilauge, darunter 16 bloss in den letzten acht Monaten beobachtet. Mit Ausnahme eines einzigen betrafen sämmtliche Fälle Kinder in dem Alter von 1—1$\frac{1}{4}$ Jahren, und war stets Unvorsichtigkeit der Eltern oder Dienstleute Schuld an der stattgehabten Verletzung, indem die Kalilauge in Trinkgeschirren gefüllt und an unbewachten Orten, meist in den Küchen der ärmeren Volksclasse oder gar in den Wohnstuben gehalten wird. Von den oben erwähnten Fällen kamen 16 bald nach der Verletzung, die übrigen später, mit bereits gebildeten Stricturen zur Behandlung. Von sämmtlichen 46 Verletzten wurden 31 geheilt, und zwar 8 ohne Strictur, 23 von der Strictur, gebessert wurden 3, starben 8 und zwar: unmittelbar nach der Verletzung 3, im späteren

Verlaufe 5, und 4 verblieben in Behandlung. Von den 5 im späteren Verlaufe Verstorbenen erlagen 4 dem Hungertode und zwar 2, weil die Strictur nicht erweitert werden konnte, 2 in Folge fremder Körper (Kirschkerne), welche den Eingang in den bereits erweiterten Kanal versperrten und nicht weitergeschafft werden konnten. Der fünfte erlag einer Lungengangraen. Das Mortalitätsverhältniss stellt sich daher im Allgemeinen auf 17% und zwar 6% bei den recenten, 11% bei den in Folge der Strictur Verstorbenen. K. schildert nun die krankhaften Veränderungen, welche alsbald nach dem Genusse der Kalilauge auftreten. Sie betreffen zunächst jene Organe, mit welchen das ätzende Gift in Berührung tritt, also die Lippen, die Schleimhaut des Mundes und des unteren Theiles der Rachenhöhle; erstere sind stärker geröthet, geschwellt, letztere entweder in ihrer ganzen Ausdehnung oder an einzelnen Stellen weiss gefärbt, vom submucösen Zellstoff theilweise abgehoben oder leicht abhebbar; dabei ist die Speichelsecretion sehr vermehrt. Analoge Veränderungen können sich in der Speiseröhre und im Magen gebildet haben. Ist die Laugenessenz bis in den Magen gelangt, so tritt alsogleich Erbrechen auf, die Magengegend ist gegen Druck empfindlich und die Kranken klagen daselbst über Schmerzen. Die Grösse der Verletzung im Magen hat auf den Verlauf der Krankheit den meisten Einfluss; ist die Verletzung desselben hochgradig, so dauert das Erbrechen fort, die Kranken verfallen rasch, und nach wenigen Stunden oder einigen Tag erfolgt der Tod, nachdem zuweilen noch eine croupöse Pneumonie hinzugetreten. In günstigeren Fällen erfolgt der Heilungsprozess durch Losstossung des zerstörten Epithels und Regeneration desselben; nur in seltenen Fällen kommt es in der Mundhöhle zur Geschwürsbildung, welche Narben hinterlässt. Ein ähnlicher Vorgang findet auch in der Speiseröhre statt; wenn aber die Kalilauge daselbst auch die tiefere Schichte der Schleimhaut oder das submucöse Gewebe verletzt hat, so wird das abgestorbene Gewebe theilweise oder röhrenförmig als Schorf abgestossen und mit dem Erbrochenen ausgeworfen. Es bildet sich eine rein eiternde Wundfläche im submucösen Gewebe, die bei ihrer Heilung das Narbengewebe und damit die Ursache der Verengerung setzt. Die krankhaften Erscheinungen des Magens dauern selbst in leichteren Fällen noch längere Zeit unter dem Bilde der entzündlichen Reizung oder des chronischen Catarrhes fort. — Vf. betrachtet einen derartigen Kranken erst dann als geheilt, wenn die krankhaften Erscheinungen von Seite des Magens durch längere Zeit aufgehört, der Appetit wiedergekehrt, die Speisen ohne Beschwerden durch den Oesophagus in den Magen befördert und daselbst gut verdaut werden. Die Heilung der Veränderungen in der Mundhöhle aber und der Nachlass der übrigen Krankheitserscheinungen nach Verlauf einiger Tage ist noch kein Zeichen, dass es nicht zur Bildung einer Verengerung kommen werde. Das Wiederkehren des Erbrechens (Regurgitiren), nachdem schon consistentere Nahrung vertragen wurde, gebietet bald dem Arzte, sich über den Zustand der Speiseröhre genaue Kenntniss zu verschaffen. Durch die Einführung einer aus Guttapercha gefertigten Bougie im halbweichen Zustand ist es möglich nicht nur den Sitz, sondern auch ein Bild von der Gestalt der gebildeten Verengerung zu erhalten. Die Stricturen nach Vergiftung mit Aetzlauge bilden sich am häufigsten in der Nähe des sechsten Brustwirbels, wo die zweite physiologische Verengerung der Speiseröhre beginnt, und sitzen von da bis zum Mageneingang. Sie sind entweder einfache oder mehrfache, häutige oder callöse, circuläre totale, oder laterale partielle, zu welchen auch die spiralen gehören, endlich kurze oder lange. Kurze Stenosen sind in der Regel häufig, ebenso jene, wo am Beginne eine Verengerung sich befindet. Die totalen, längeren Verengerungen sind fast immer callös.

Bei circulären Stenosen zeigt die Speiseröhre oberhalb eine Erweiterung. Vf. gelangt nun zur Besprechung derjenigen Momente, von welchen die Bildung der Strictur abhängig ist; dahin gehört vor Allem 1. der Concentrationsgrad der Laugenessenz. Er ist verschieden, je nach der Verkaufsweise. Die unverfälschte, käufliche Laugenessenz hatte ein spezifisches Gewicht von 1·275; wo dieselbe nach dem Maasse verkauft wurde, zeigte sich eine beträchtliche Verdünnung mit Wasser, so dass das spezifische Gewicht zwischen 1·020 und 1·008 schwankte. 2. Die Menge der genossenen Substanz. 3. Die Dauer der Einwirkung. Bezüglich der Therapie widerräth K. in recenten Fällen die Anwendung der sogenannten Gegenmittel, der Säuren, weil sie einerseits die gegebene Verletzung nicht mehr auszugleichen vermögen, und von der Neutralisirung überflüssiger Mengen des Alkali hier keine Rede sein kann, da in der Regel nur eine sehr geringe Menge davon in den Organismus gelangt, anderseits aber die ohnedies vorhandenen Schmerzen unnöthiger Weise steigern. Eispillen, kleine Mengen von Früchtengefrornem, kalte Umschläge auf die Magengegend, und zur Stillung der Schmerzen ein Narcoticum, Aq. lauroceras., allein oder mit einem Opiate, nebst streng diätetischem Verhalten bilden die bei acuten Vergiftungen mit Aetzlauge vom Vf. empfohlene Therapie. — Ist die Mundhöhle zur Norm zurückgekehrt, sind die krankhaften Erscheinungen von Seite des Magens erloschen, so ist der Zeitpunct gekommen, wo man die Verengerungen der Speiseröhre durch Einführung von Bougien soviel als möglich hintanhalten kann. Die Bildung einer Stenose erkennt man, wie schon erwähnt, aus dem Regurgitiren solcher Nahrungsstoffe, welche bereits nach der Verletzung genossen werden konnten. Eine früher vorgenommene Untersuchung kann unnütz oder geradezu schädlich sein, durch Reizung des noch entzündeten Gewebes. Unter den Bougien gibt Vf. den englischen den Vorzug, und genügten demselben die zur Erweiterung der Harnröhrenstricturen Erwachsener gebräuchlichen Nummern im Beginne, später muss man zu den Bougien aus Guttapercha oder zu den gewöhnlichen elastischen Bougien übergehen. Um letztere stärker zu machen, schiebt Vf. eine englische Bougie in die Höhlung derselben ein. Man beginne immer mit einer stärkeren Bougie, weil man dadurch die Strictur sicherer auffindet; hat man sich von dem Vorhandensein der Strictur überzeugt, so handelt es sich darum, die Weite derselben annäherungsweise zu bestimmen, dazu liefert die Consistenz der regurgitirten Speisen den approximativen Anhaltspunct. Die Erweiterung beginne mit jener Bougie, welche mit einem gewissen Widerstande in die Verengerung gebracht wird. Je länger die Bougie in der Verengerung liegen gelassen werden kann, desto besser. Das nach der Entfernung derselben auftretende Brennen im Magen schwindet nach 5—20 Minuten wieder von selbst, und zwar schneller, wenn der Kranke Nichts nach der Entfernung der Bougie zu sich nimmt. Je enger das Lumen und je unnachgiebiger die Wand des Oesophagus geworden ist, desto öfter muss die Bougie eingeführt werden. Je mehr sich die Stenose der häutigen nähert, je kürzer sie ist, desto rascher kann man zu stärkern Bougien übergehen. Die Dauer der Behandlung variirt von drei Monaten bis zu einem und einem halben Jahre. Die üblen Zufälle während der Behandlung liegen theils in den Verhältnissen, namentlich der Nachlässigkeit und Sorglosigkeit der Eltern, welche bei einiger Besserung der Stenose solche Kinder schon als geheilt betrachten und der ärztlichen Behandlung entziehen, theils in der Schwierigkeit, in die Narbe ein- und durchzudringen. Dies ist namentlich bei lateralem Eingange, taschenartiger Ausbuchtung des vorspringenden Narbengewebes der Fall. Manchmal erfordert eine durch forcirtes Bougiren hervorgerufene Hyperaemie der Narbe ein Aussetzen des Bougirens durch 1—2 Tage, und die innerliche Verabreichung

von Eispillen. Ein weiteres übles Ereigniss ist das Verschlucktwerden fremder Körper, Nahrungsmittel oder gar unlöslicher, fester Körper, welche sich am Eingange der Stenose festkeilen. Wo das Hinabstossen nicht gelingt, muss man trachten dieselben durch Emetica oder mittelst der Schlundzange nach Aussen zu schaffen.

Ueber die Wirkung warmer und kalter Sitzbäder auf den gesunden Menschen, von Dr. A. Kirejeff. (Virch. Arch. XXII. 3. 6.) Aus den vom Vf. über die Wirkung warmer und kalter Bäder gemachten Beobachtungen ergaben sich folgende Resultate: Sowohl die warmen als die kalten Bäder bewirkten einen verstärkten Stoffwechsel, indem sie die Menge des Harnstoffs und der Harnsäure vermehrten, insbesondere steigerten sie die Absonderung der Chloride und anderer unorganischer Verbindungen (mit Ausnahme der Phosphorsäure), sie veränderten die Absonderung durch den Darmkanal und die Harnmenge nicht, verstärkten auch grösstentheils nicht die unsichtbaren Absonderungen. Die Ursachen dieser Veränderungen sucht Vf. lediglich in den Nachwirkungen der Bäder auf den Organismus. Die unmittelbaren Wirkungen der warmen Bäder bestanden: in einem unbedeutenden Steigen der Temperatur des Körpers, einer verringerten Perspiration der Haut, und in einer grössern Fülle des Pulses, herrührend vom stärkern Andrange des Blutes nach den peripherischen Theilen. Diese bald vorübergehenden Veränderungen können für sich gewiss nicht einen merklichen Einfluss auf den Stoffwechsel hervorbringen. Die Veränderungen desselben bleiben daher bis jetzt noch unerklärt. — Leichter lassen sich die Veränderungen in Folge von kalten Bädern durch ihre unmittelbaren Einwirkungen auf den Organismus erklären. Letztere bestanden in der Veränderung der Regelmässigkeit der respiratorischen Bewegungen, in der Verminderung der Hautausdünstung und Zusammenziehung der Hautmuskeln, dem stärkern Eindringen des Blutes nach den centralen Theilen und vorzüglich in der Abkühlung des Körpers. Letztere schwankte um 1°; aber selbst bei einer gleichen Abkühlung waren die Resultate hinsichtlich der Absonderungen verschieden und bleibt daher auch bei den kalten Bädern Vieles noch unerklärt. Jedenfalls dürfte der Betheiligung des Nervensystems eine der wichtigsten Rollen in der Herbeiführung der obigen Veränderungen beizumessen sein.

Zur Therapie der Gefässmuttermäler; von Prof. Zeisl. (Wochenblatt d. Wien. Aerzte. 1862. 9.) Unter allen gegen die Gefässmuttermäler gebräuchlichen Aetzmitteln vindicirt Z. dem Brechweinstein, als gefahrlos und sicher wirkend, den Vorzug. Die Art und Weise, wie Z. hiebei verfährt, ist folgende: 16—18 Gran Tart. stib. werden mit einer Drachme Empl. diachyl. spl. zu einem Pflaster bereitet und damit das Gefässmal in seiner ganzen Ausdehnung und etwas darüber hinaus in der Dicke eines Messerrückens bedeckt. Das Pflaster wird mittelst schmaler, mit Gummi bestrichener Papierstreifen befestigt, um jede Verschiebung unmöglich zu machen. Am fünften bis sechsten Tag beginnt das ganze Muttermal eiterig zu schmelzen, der Eiter bildet eine Kruste, die in vierzehn Tagen beiläufig abfällt und sonderbarer Weise eine äusserst flache Narbe hinterlässt. Bei profuser Eiterung kann man den ganzen Verband entfernen und die Wunde mit Oellappen belegen, bei weniger profuser Eiterung bleibt das Pflaster sammt dem Verbande bis zum spontanen Abfallen liegen. Wenn bei zufälliger Verschiebung des Pflasters ein Theil des Naevus der Eiterung entgehen sollte, kann die Application des Pflasters an der betreffenden Stelle wiederholt werden. Z. wendete diese Methode sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern, selbst bei Säuglingen an, ohne dass die Geätzten Schmerzen äusserten. Nur bei den auf der Schleimhaut der Lippen des Mundes sitzenden Gefässmuttermälern hat Vf.

es bisher noch nicht gewagt, die erwähnte Methode in Anwendung zu bringen.

Ueber die Wirkung der Eisenpräparate wurden eingehendere Untersuchungen von W. Pokrowsky auf der Petersburger Klinik angestellt. (Virch. Archiv. XXII. 5. 6.) Die Resultate derselben lauten: 1. Beim Gebrauche von Eisenpräparaten erhöht sich positiv die Temperatur des Körpers; diese Erhöhung erfolgt manchmal sehr bald, in anderen Fällen langsamer, und erst nach einem bedeutenden Zwischenraum und bei einer grossen Dosis. Es steigt sowohl die krankhaft gesunkene, als auch die normale Temperatur des Körpers, und diese Steigerung fährt fort bei Vergrösserung der Dosis. Mehrere Tage nach dem Gebrauche des Eisens steigt auch der Puls, obwohl nicht in allen Fällen. Die Harnstoffausscheidung wird gleichfalls vermehrt und das Körpergewicht erhöht; hydropische Transsudate in dem subcutanen Zellstoff schwinden. Ein jedes Eisenpräparat ruft denselben Effect hervor, und die Ersetzung eines Präparates durch ein anderes bei einem und demselben Kranken verändert die Resultate nicht. Ferrum hydrogenio reductum wirkt ebenso, wie die übrigen Eisenpräparate. Die diuretische Wirkung des ferr. citric. wurde vom Vf. in zwei Fällen deutlich nachgewiesen. In allen Fällen, wo Vf. Eisen gebrauchen liess, kam keine Verstopfung ausser einer leichten bei der Anwendung des F. jodatum und lacticum, vor; es wurde überhaupt leicht und in grossen Dosen vom Verdauungsapparate vertragen. Die Zunahme des Herzimpulses und die Dyspnoe bei Kranken mit organischen Herzfehlern verschwand sogar da, wo vorher Digitalis umsonst gereicht worden war. Nachdem die normale Temperatur des Körpers unter der Anwendung des Eisens gestiegen war, dauerte es nach dem Aussetzen desselben sehr lange, bis sie zur Norm zurückkam; während die krankhaft gesunkene Temperatur nach dem Gebrauche von Eisen sehr rasch stieg, fiel sie ebenso schnell, wie sie aufstieg, wenigstens da, wo auch die andern Krankheitssymptome, die durch den Gebrauch des Eisens zurückgehalten waren, fortbestanden, und wo also die Ursache der niedrigen Temperatur durch den Gebrauch des Eisens nicht gehoben wurde. Mit Bezug auf diese Erfahrungen vindicirt Vf. dem Eisen eine ernährende Wirkung auf den menschlichen Organismus. Die dabei stattfindende Temperaturerhöhung, die Vermehrung der Harnstoffmenge zeigen einen kräftigeren Stoffwechsel an, und werden immer auch von andern, die gesteigerte Ernährung andeutenden Erscheinungen begleitet. Diese Steigerung der Ernährung kann nicht in einer Vermehrung des Blutquantums oder der Blutkörperchen begründet sein, da beide nur sehr langsam vermehrt werden, während der Stoffwechsel sehr rasch steigt. Ebensowenig kann die Temperaturerhöhung durch die vermehrte Pulsfrequenz erklärt werden, da nach Vf's. Beobachtungen letztere viel später eintritt und vielmehr als ein Symptom der ersteren anzusehen ist. Die Respiration wird beim Eisengebrauche nicht verändert, kann also auch keinen Einfluss auf die Temperaturerhöhung haben. Vf. sucht vielmehr die Wirkung des Eisens im System der feinsten arteriellen und capillaren Gefässe — eine der wichtigsten Stätten der Ernährung und des Wachsthums der Gewebe, umsomehr, da ein directer Hinweis hierauf in dem augenscheinlichen Einflusse des Eisens auf hydropische Transsudate in dem Unterhautzellgewebe liegt, die namentlich vom Capillarsysteme abhängen. Am wahrscheinlichsten liegt die Muthmassung, dass das Eisen auf die contractilen Elemente der feinsten arteriellen Aeste wirkt, die unstreitig einen wichtigen Einfluss auf den capillaren Blutlauf und auf den Spannungsgrad der Wände dieser Verästlungen haben. Das Eisen muss somit die Bedingungen der Diffusion zwischen ihnen und den die Gewebe und Organe zusammensetzenden Elementen verändern. Nur auf diese Weise scheint

es dem Vf. möglich, die rasche Verbesserung der Ernährung und Resorption oedematöser Transsudate beim Gebrauche von Eisenmittel, sowie das retrograde Sinken der Ernährung und Auftreten der oedematösen Erscheinungen beim Aussetzen des Eisens vor der vollständigen Beseitigung der Ursachen dieser Erscheinungen zu erklären.

Ueber die Wirkung und Anwendungsweise des Leberthranes hat Wallace Untersuchungen angestellt, und in der London medic. Times vom 19. April 1862 veröffentlicht. (Journ. f. Kinderkrkht. 1862. 9. 10.) Die Verdaulichkeit der Fette und Oele im Allgemeinen ist abhängig 1. von ihrer Verdünnung und 2. von ihrer möglichst feinen Zertheilung in einem passenden Medium. Man hat desshalb gerathen, den Leberthran Kindern gleich nach der Mahlzeit zu geben, in der Absicht, durch die im Magen befindlichen Speisestoffe eine feinere Zertheilung und Verdünnung des Thranes zu bewirken. Vf. hält es für zweckmässiger, den Leberthran, bevor er gereicht wird, vorher zu präpariren, und hat eine Verreibung desselben mit Vinum ferri passend gefunden. Allein diese Mischung ist keine haltbare. Die Mischungen mit Chinin, Chinatinctur und Tinct. ferr. sesquichlor. haben sich als sehr geschmackswidrig erwiesen. Angenehmer ist ein Schütteltrank von 1 Drachme Vinum ferri, 1 Unce Glycerin und 2 Drachmen Leberthran. Das Vinum ferri kann auch durch Syrup. ferr. jod. ersetzt werden, nur muss die Mischung jedesmal vor dem Eingeben stark durchgeschüttelt werden. Am meisten empfiehlt aber W. einen Zusatz von gleichen Theilen Kalkwasser zum Leberthran. Die dadurch entstandene seifenartige Verbindung sieht, gehörig durchgeschüttelt, fast milchig aus, ist nicht übel zu nehmen und verliert, mit etwas kräftigem Weine versetzt, den öligen Geschmack ganz. Die Wirkung des Leberthranes soll durch diese Mischung keineswegs vermindert werden, vielmehr meint Vf., dass die sedative, säuretilgende Eigenschaft des Kalkwassers in jenen Kinderkrankheiten, wo der Leberthran indicirt ist, von günstigem Einflusse sei. W. führt mehrere Fälle an, welche zu Gunsten der eben besprochenen Anwendungsweise des Leberthranes sprechen sollen.

Ueber die Wirkungen der Hautreize, von Prof. Hebra. (Allgem. Wien. med. Ztg. 1862. 49. 59.) Die Anwendung der Hautreize zu curativen Zwecken gehört nicht allein als „Hausmittel“ in der Hand der Laien, sondern selbst von Seite der Vertreter der medizinischen Praxis noch immer zu den alltäglichen Ereignissen. Vf. versucht es nun, vom klinischen, wie vom experimentellen Standpuncte aus, zu beweisen, dass die Anwendung der Hautreize weder vom rationellen Gesichtspuncte aus gerechtfertigt, noch als unschädlich gebilligt werden kann, indem durch sie häufig ein bleibender, geringerer oder gefährlicherer Nachtheil für den Kranken erwächst. So ist es z. B. eine bekannte Thatsache, dass Exantheme, Blattern, Masern, Scharlach um so gefährlicher verlaufen, je intensiver die Erscheinungen an der Haut sind und je mehr Efflorescenzen, z. B. bei der Variola die allgemeine Decke occupiren. Ebenso lehrt die Erfahrung, dass sich dort die meisten Blatterneffloreseenzen zeigen, wo entweder eine anderweitige exsudative Hautkrankheit früher bestand, z. B. ein Eczem oder wo die Haut chronisch hyperämisirt war. In ähnliche Verhältnisse würde nun ein Kranker versetzt, welchem im Stadium prodromorum ein Hautreiz z. B. ein Sinapismus applicirt worden wäre. So breiten sich chronische Eczeme bei übermässiger Anwendung des kalten Wassers auf die gesunde Haut fort; so ruft die unzweckmässige Behandlung der Scabies mit milbetödtenden Mitteln häufig ausgebreitete Eczeme hervor. Wer zur vermeintlichen Heilung eines Hydrocephalus acutus oder chron. dem armen Kinde den Schädel mit Brechweinsteinsalbe einreibt, wird zwar nicht dadurch den Hydrocephalus schwinden machen,

wohl aber ein Eczem erzeugen, das an und für sich schmerzhaft, auch noch zur Entstehung von Eiteraufsaugung und Erysipel Veranlassung geben kann. — Ein hinter dem Ohre applicirtes Vesicans bildet oft den Ausgangspunct eines, von da die Haut der Ohrmuschel, des Gesichtes und behaarten Kopfes befallenden, schmerzhaften und hartnäckigen Eczems, ohne dass dadurch der ursprüngliche Zweck, die Beseitigung des Augenleidens, erreicht worden ist. Weiter erwähnt Vf. der zeitlebens sichtbaren entstellenden Narben, wie sie die Blutegelstiche an den Schläfen, die blutigen Schröpfköpfe zurücklassen, und der Pigmentflecke nach der Application von Sinapismeu. Die Diphtheritis cutanea tritt am häufigsten an solchen Hautstellen auf, wo ein intensiver Hautreiz z. B. Vesicans stattgefunden hat, und trägt nicht selten zum lethalen Ausgange der Krankheit bei. — Schliesslich erwähnt Vf. noch der Tinct. Arnicae, als eines in der Praxis häufig angewendeten Hautreizes, und warnt vor der puren oder auch nur etwas concentrirteren Anwendung derselben, indem sie schon bei minder sensiblen Individuen nach wenigen Stunden Röthung und Schwellung der Haut, bei empfindlicheren aber ein Eczem erzeugt, welches sich nicht allein auf die Stelle der Application beschränkt, sondern von da an weiterschreitend, ziemlich grosse Stellen, ja die ganze Hautoberfläche krank machen kann. — Alle künstlich erzeugten Hautübel, Bläschen, Blasen oder Pusteln, entwickeln sich häufig zu selbstständigen Hautkrankheiten und hören nicht jedesmal nach dem Aussetzen des Hautreizes spontan wieder auf, sondern verhalten sich in solchen Fällen wie spontan entstandene Hautausschläge, Eczema, Pemphigus, Ecthyma, Impetigo. Nach der gebräuchlichen Theorie über die Wirkung der Hautreize müsste der Schluss erlaubt sein, dass vorhandene Blasen- Bläschen- oder Pustelausschläge den besten Schutz gegen innere Krankheiten abgeben, und dass dieser Schutz mit der Menge der Efflorescenzen wachse. Nun lehrt aber die tägliche Erfahrung das Gegentheil, und gerade die über grosse Flächen ausgedehnten exsudativen Hautkrankheiten üben einen höchst nachtheiligen Einfluss auf das Allgemeinbefinden der Individuen, und werden häufig die Quelle des Todes, wie dies die an allgemeinen chronischem Pemphigus Leidenden auf traurige Weise manifestiren.



Sygdomme forekomne paa det kliniske Bornehospital i Christiania in 4 Aars Tidsrummet 1858—1862.

Ved Prof. Dr. F. C. Faye.

Christiania Trykl hoc Carl Werner et Co. 1862.

(Krankheiten, welche während der Jahre 1858—1862 im klinischen Kinder-Spitale in Christiania vorgekommen sind.)

Der Verfasser hatte schon früher in der medizinischen Zeitschrift „Norsk Magazin for Laegevidenskaben" Band 12, 1858 eine Darstellung der Wirksamkeit des Kinderspitals in Christiania während der Jahre 1855—1857 veröffentlicht, die zugleich in mehreren ausländischen Zeitschriften Aufnahme fand. In der vorliegenden Broschüre schildert er nun einige Krankheitsformen, die in dem früher angegebenen Zeitraume das klinische Interesse in Anspruch nahmen.

Scrophulosis, Tuberculosis, Rhachitis.

Was ist Scrophulosis?

Wir können nicht mit Sicherheit den spezifischen organischen Prozess nachweisen, welcher den verschiedenen allgemeinen und örtlichen Krankheitszuständen zu Grunde liegt, die der praktische Arzt als Scrophulosis bezeichnet; denn wenn man das ausschliessliche Gepräge des Krankheitsbildes auch nicht einmal in der Drüsenanschwellung suchen will oder suchen kann, so bleibt es in Wahrheit nicht einmal möglich, den Begriff auf eine sichere empirische Betrachtung zu basiren und man ist daher gezwungen, Rücksicht auf innere Eigenthümlichkeiten zu nehmen, und so kann es geschehen, eine pathologische Biologie aufzustellen. Da dies aber bis jetzt mit der Virchow'schen Theorie über die thierische Zellenbildung nicht möglich ist, histologisch zu bestimmen, worin diese inneren Eigenthümlichkeiten bestehen, so meint der Verfasser dass wir den Namen Scrophulosis noch immer beibehalten sollen, obgleich wir mit diesem Namen einen Complex von mannigfach verschiedenen krankhaften Affectionen bezeichnen.

Der Krankheitsbegriff ist demzufolge ein sehr genereller. Man muss annehmen, dass ihr eine abnorme Zusammensetzung des Blutes und der Lymphe zu Grunde liegt. Er lässt sich ferner in die Fragen ein, ob erstens die Scrophulose direct vererbt wird, d. h. von Eltern oder in Familien, welche scrophulös gewesen sind, oder zweitens, ob eine solche Affection aus einer andern Dyskrasie, namentlich aus Tuberculose oder Syphilis entstanden, vererbt werden kann.

Dass gesunde Eltern scrophulöse Kinder bekommen, und dass Kinder, deren beide Eltern früher scrophulös waren, doch gesund bleiben, ist ein Factum, welches gegen die Erblichkeit spricht. Hiezu kommt noch die ganz sichere Erfahrung, dass gute hygienische Verhältnisse im merklichen Grade dazu beitragen, eine solche Erbschaft von den Abkömmlingen

zu entfernen; ebenso dass selbst eine auf mehrere Organe im Kindesalter verbreitete Kränklichkeit beim Erwachsenen vollkommen verschwindet. Ferner muss man auch die Thatsache, welche laut gegen irgend welche spezifische Erblichkeit spricht, berücksichtigen, nämlich, dass schlechte hygienische Verhältnisse allmälig einen von Geburt an gesunden und kräftigen Organismus bis zur sogenannten Scrophulosis führen können.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Krankheiten oder eine ausschweifende Lebensweise soweit den Organismus der Eltern herabbringen können, dass sie auch der Frucht in ihrer Ernährung und Entwicklung schaden, besonders, wann noch neue Factoren, wie: schlechte Pflege und Diät, einwirken. In diesem Sinne finde eine Vererbung statt, welche zwar nicht die Folge einer bestimmten Krankheits-Diathese ist, aber sich doch unter einem bekannten Bilde (Scrophulose) zeigen kann.

Obgleich die Hystologie zwischen Scrophulose und Tuberculose keine Differenz nachweisen kann, so sind die klinischen Bilder dieser Krankheiten, die Folgen, welche sie für die Lebensthätigkeit herbeiführen, doch so verschieden, dass der Verfasser meint, diese beiden pathologischen Zustände müssten von dem Arzte geschieden werden, wenn sie auch miteinander in demselben Individuum auftreten. Der Verfasser führt als Unterschied zwischen beiden Erkrankungen an, dass eine ausgesprochene Scrophulosis während des ganzen Kindesalters bestehen kann und dennoch hinsichtlich des endlichen Ausganges eine ziemlich günstige Prognose zulässt, während eine wirkliche tuberculöse Ablagerung für das Leben grosse Gefahr mit sich führt. Ferner dass die Tuberculose im Kindesalter die serösen Häute im Kopfe, im Unterleibe und in der Brust angreift und von lebensgefährlicher Bedeutung ist, während die scrophulösen Ablagerungen sowohl in den äusseren als in den inneren Theilen des Körpers unter günstigen Verhältnissen heilen können, ohne das Leben zu gefährden. Endlich gilt noch als Unterschied, dass die Tuberculose immer eine Abmagerung im Gegensatz zur Scrophulose mit sich bringt. Eine ziemlich genaue und längere Zeit hindurch fortgesetzte Forschung hat zu der allgemeinen Meinung geführt, dass die Tuberculose erblich sei. Nichtsdestoweniger, wenn man berücksichtigt, dass die Tuberculose sich spontan erzeugen kann, dass die Tuberculose nicht vererbt wird, oder dass die Diathese, wenn der Abkömmling kränklich wird, sich nicht als Tuberculose sondern als ein dystrophischer Zustand zeigt, so wird man annehmen, dass diese Diathese zu einer mehr unbestimmten Kränklichkeit im Nutritionsprozesse ausarten kann, und ihre Spezifität verlieret.

Der Verf. bespricht nun die Möglichkeit, dass die Syphilis in eine allgemeine scrophulöse Dystrophie ausarten könne; nachdem er die verschiedenen Ansichten der Autoren erwähnt hat, erklärt er, dass die reichhaltige Erfahrung, die ihm im Gebiete der Syphilis zu Gebote steht, ihn zwingt denjenigen sich anzuschliessen, welche der Ansicht sind, dass Syphilis auch transformirt als Scrophulose etc. auf die Kinder übergehen könne. Gegen die Ansicht des Herrn Dr. Herrmann in Wien führt der Verf. an, dass schon viele Beobachtungen bekannt gemacht wurden, die den Beweis liefern, dass tertiäre, syphilitische Formen entstanden sind, ohne dass je Mercur bei den vorhergehenden Graden in Anwendung gezogen wurde.

Rhachitis. Der Verfasser betrachtet die Rhachitis als eine allgemeine Krankheit des Kindesalters, deren hervorragende Erscheinungen sich in der Ernährung des Knochenbaues offenbaren und hebt weiter hervor den Unterschied zwischen Rhachitis und Scrophulosis. Nach dem Verfasser rührt der Name englische Krankheit daher, weil Francis Glisson der erste war, welcher darauf aufmerksam machte. In England ist die Rhachitis ziemlich selten, und in Christiania kommt sie sehr selten vor, ja so selten, dass der Verfasser behauptet, dass diese Krankheit bei-

nahe nie in mehr ausgesprochener Form im dortigen Kinderspitale beobachtet worden wäre, wenn nicht die Kinder, die zufällig geringe Grade von Pectus carinatum oder Epiphysen-Schwellung zeigten, anderer Affectionen wegen Aufnahme gefunden hätten. Der Verfasser bespricht nun die pathologischen Veränderungen, die der Rhachitis eigen sind, welche wir, da sie nicht besonders Erwähnenswerthes enthalten, übergehen. Nur erwähnenswerth wäre, dass die Untersuchungen über die Geräusche in den Halsvenen und Arterien bei Kindern, die zufolge einer der vorher besprochenen Krankheiten chloro-anaemisch sind, ihn zu einem negativen Resultate geführt haben. Der Verfasser geht nun zur Behandlung über; von der ausführlichen Besprechung wollen wir nur Folgendes mittheilen: Bei den erwähnten Krankheitsformen sah der Verfasser überraschend günstigen Erfolg bei der Anwendung von kleinen Dosen Fischleberöl, dem noch Jod und Eisen zugesetzt wurde. Er setzt zu 8—12 Unzen Oleum jecoris 5—10 Tropfen Tinctura jodi, und die doppelte Menge Tinctura chloreti ferri zu.

In dem folgenden Abschnitte berichtet der Verfasser seine Ansichten und Erfahrungen über die passendste Diät für das Kindesalter und besonders für kranke Kinder. Er bespricht hauptsächlich, was man für das früheste Kindesalter statt der Mutter- und Ammenmilch anwenden soll. Nachdem der Verfasser die verschiedenen Surrogate, wie Eidotter mit Wasser und etwas Zucker zerrieben, die verschiedenen Fleischsuppen erwähnt hat, spricht er über die künstliche Auffütterung mit Kuhmilch. Als Hauptsache muss hervorgehoben werden, dass er im Widerspruche zu andern Aerzten z. B. Dr. Felix Hoppe in Basel, es nicht nur für zweckmässig sondern für nothwendig erklärt, die Kuhmilch mit einigen Granen von einem Kali- oder Natronsalz oder von beiden auf einmal zu versetzen, um deren Säure zu neutralisiren und dadurch die Kuhmilch mehr ähnlich der Muttermilch und daher leichter verdaulich zu machen. Bei dieser Frage erwähnt er auch die Anwendung von Caffee und Bier als Nahrungsmittel (bei Kindern), welche Getränke in Norwegen sehr allgemein bei Kindern angewendet zu werden scheinen.

Sowohl Bier als Branntwein sollen eine mästende Eigenschaft bei Kindern ausüben. Er erzählt von einem Weibe in Christiania, die dadurch ein gewisses Renommée erlangte, weil ihre Pflegekinder so fett wurden, trotzdem sie für deren Verköstigung weniger als alle andern verlangte. Ihre Kunst bestand darin, dass sie den Kindern täglich einige Caffeelöffel Branntwein verabreichte, wobei diese auch weniger zu essen verlangten. Der Verfasser, nachdem er die physiologischen Wirkungen dieser Getränke ausführlich besprochen hat, räth auf das dringlichste wie selbstverständlich von der Anwendung dieser Getränke ab.

Die Speisen im Kinderspitale sind Milch, Weissbrot und Fleisch, welches zermalmt und zu einem Teige gemacht wird. Schliesslich erwähnt der Verfasser auch den Genuss des Weines und er schliesst sich der Meinung derjenigen an, welche auch diesen Genuss so viel als möglich dem Kindesalter entziehen wollen.

Ophthalmia (blennorrhoica) neonatorum.

Zur Aetiologie der leichteren Formen von Ophthalmie, die man so häufig bei Säuglingen antrifft, gibt der Verfasser an, dass die äussere Haut ihrer Augenlider oft eine wulstige Beschaffenheit besitze, welche bewirkt, dass beim Verschlusse der Augen nicht die Tarsalränder allein einander berühren, sondern dass die beiden Hautfalten mehr weniger in stetige Berührung zu einander kommen. Die dünne Oberhaut wird dadurch irritirt, und es entsteht so eine epidermislose eczematöse Stelle,

welche besonders auf dem untern Augenlide bemerkbar wird. Die nun abgesonderte Flüssigkeit kommt in die Lidspalte, irritirt die Conjunctiva und so entsteht die Conjunctivitis. Wo die Conjunctivitis primär auftrat, kann das dabei abgesonderte Secret auf der naheliegenden äusseren Haut wieder eine Excoriation verursachen, welche auf die früher beschriebene Art und Weise auf die Lidbindehaut zurückwirken soll.

Desshalb hält es der Verfasser für nöthig, bei der Conjunctivitis seine besondere Aufmerksamkeit auf den Zustand der äusseren Haut der Augenlider zu richten. Die Kenntniss der Pathogenese der blennorrhagischen Ophthalmien scheint dem Verfasser noch sehr mangelhaft. Er hält es für zweifellos, dass die Uebertragung von Vaginalsecret, auch wenn dasselbe nichts Spezifisches enthält, dieselbe bewirke. Auch die Experimente von Dr. Pouchet, der in der Luft Eiterzellen nachwies, dienen dem Verfasser zur Entdeckung eines neuen ätiologischen Momentes und zur Vermuthung, dass der Infectionsstoff sich beständig in Zimmern, in welchen mehrere Kranke liegen, vermehre, so dass zuletzt sogar sonst gesunde und kräftige Menschen dem Einflusse desselben nicht widerstehen können. Auf diese Vermuthung stützt er seine Prophylaxis und zwar räth er einen beständigen Luftwechsel, die verschiedenen Räucherungen mit Theer, Holzessig, Kreosot an. Was die Behandlung betrifft, so ist nach dem Verfasser die Hauptsache, dass man die purulente Materie beständig ausspült, damit die Hornhaut nicht von ihr angegriffen wird und dies geschieht mit reinem Wasser mit Zusatz von etwas Laudanum. Eine kleine Messerspitze voll Calomel in's Auge gebracht, scheint gute Dienste zu leisten, vielleicht dadurch, dass es durch Sublimatbildung den scharfen Stoff in der Materie neutralisirt. Eine Auflösung von Arg. nitricum (1—5 gr. — ℥j Wasser) ist das gewöhnliche Mittel, welches einigemal täglich eingeträufelt wird. Kalte Umschläge auf die Augen und Derivantia hinter den Ohren (Ol crotonis) sind gute Hilfsmittel. Bei Kindern, deren Verdauung in Unordnung ist, muss man für Ordnung der Darmfunctionen sorgen. Als Nachcur dienen verschiedene adstringirende Augenwässer.

Von Ophthalmo-blennorrhoea gonorrhoica führt er einen Fall an, der ein Mädchen von $2^1/_2$ Jahren betraf. Ungeachtet der drohendsten Symptome (Durchbruch der Cornea, Vorfall der Iris) wurde unter der Behandlung mit Höllenstein noch vollständige Heilung erzielt. Der Verf. erwähnt anknüpfend, dass die Prognose dieser Krankheit bei Kindern weniger misslich ist, als bei Erwachsenen.

Die sogenannte Conjunctivitis trachomatosa herrscht in Norwegen nie epidemisch, und wird sporadisch nur dann und wann gesehen. Obwohl sie jeder Behandlung hartnäckig widersteht, so soll sie doch nicht auf die Umgebung contagiös einwirken. Ein Fall dieser Krankheitsform wird mitgetheilt.

Die Conjunct. diphtheritica ist nach dem Verf. keine Entzündung, sondern eine Ausschwitzung oder Umänderung der organischen Gewebstheile von eigenthümlicher Art. Um die Frage zu entscheiden, ob der Prozess in allen Fällen als Ausdruck und Localisation eines allgemeinen Zustandes zu betrachten sei, führt er einen Fall an, den wir übergehen. Hinsichtlich der anderen Augenkrankheiten, die häufig bei Kindern beobachtet werden, wie Iritis, Keratitis, Conjunctivitis lymphatica, bringt der Verfasser nur Bemerkungen, die in den Lehrbüchern ohnehin aufgeführt sind.

Der Verfasser bespricht nun in einem weiteren Capitel ausführlich die Aetiologie der Scoliose und Kyphose; er erwähnt nur bekannte Sachen. Was die Therapie betrifft, so ist es bei beginnender Scoliose eine unabweisliche Bedingung, dass der Kranke in seinem Bette auf Matrazen liege. Bei vorhandener Empfindlichkeit der Wirbelsäule

sollen Blutegel, Eisumschläge nützlich sein; der Verfasser wendet gewöhnlich tägliche Bepinselungen mit Jodtinctur und Eisenchloridtinctur, sowie kleine Exutorien zur Seite der Dornfortsätze an.

Der Verfasser geht nun zur Coxitis über; er huldigt der Ansicht, dass die Coxitis nichts anders als eine scrophulöse Localisation sei; im Anfange wird diese Affection übersehen, weil das Hinken, welches das erste Symptom ist, als eine Erscheinung eines anderen Leidens betrachtet wird. Im Beginn der Erkrankung sind nach dem Verfasser sowohl die Schmerzen beim Beugen und Strecken als die Länge oder Kürze im Vergleich zu den anderen von untergeordneter Bedeutung. Dagegen sind kurze, rasche Stösse gegen den Trochanter und gegen den Fuss geeignet, den wahren Zustand zu offenbaren, denn die kleinen Stösse werden mit Leichtigkeit durch den Oberschenkelkopf auf das innere Band und die Knorpel der Gelenkhöhle fortgepflanzt und die Schmerzen die dadurch hervorgebracht werden, sind in einem kranken Gelenke oft ziemlich heftig, während solche Stösse im gesunden Gelenke keinen Schmerz erregen. Was die Behandlung betrifft, so ist im Anfang der Erkrankung die Anwendung der kalten Douche oder ein Sturzbad über das Gelenk in Verbindung mit ruhigem Liegen von guter Wirkung. Sonst müssen wohl Blutegel, Kauterien, Exutorien, die Jodtinctur örtlich gebraucht und eine zweckmässige allgemeine Behandlung als die wesentlichsten Mittel betrachtet werden. Um so viel als möglich eine später hinderliche Contractur des Beines zu vermeiden, muss man eine schwache andauernde Streckung anwenden. Der Verfasser theilt nun folgenden Fall mit.

C. G. ein Knabe von 6½ Jahren, wurde am 20. Juli 1859 in's Hospital aufgenommen. Die Eltern waren gesund, nur litt die Mutter öfters an Rheumatismen. 1½ Jahre alt überstand der Knabe eine Brust-Affection. 3 Jahre vor seiner Aufnahme erkrankte er an Masern, mit zurückbleibender Conjunctivitis und rechtseitiger Otorrhoe. Zugleich entstand eine Geschwulst des rechten Knies, die wahrscheinlich in Suppuration überging, weil ein Arzt eine Incision unterhalb der Patella gemacht hatte, die noch durch eine Narbe erkennbar ist. Bei der Aufnahme sah der Knabe blass und sehr cachectisch aus, die erwähnten Affectionen verloren sich bald, das Knie aber schwoll und bildete eine ebene Geschwulst, welche am stärksten am obern Ende der Patella und an den inneren Kondylis des Femur und der Tibia hervorragte. Die Fluctuation war so deutlich, dass die Kniescheibe beim Drücken hin und her bewegt wurde und es liess sich die Ansammlung bei allerlei Bewegungen so frei nach verschiedenen Puncten hinbringen, dass sie ganz gewiss ihren Sitz in der Gelenkshöhle haben musste. Die Empfindlichkeit war nicht sehr gross, die Beweglichkeit beider Gelenksflächen bei Flexion des Beines frei. Nebst einer allgemeinen roborirenden Behandlung wurden nach und nach viele locale Mittel angewendet, um die Resorption zu erzielen, wie Vesicatore, Acidum nitricum Tinct. Jodi, Douche, Compression, Unguent. neopolitanum mit Extract. Belladonnae etc. ohne dass eine Wirkung sichtbar wurde. Den 5. Mai 1860 wurde ein Metall- (Messing-) Draht durch die Geschwulst unter dem Ligament. patellae superius durchgeführt, der Draht wurde den folgenden Tag weggenommen; weil keine Reaction eintrat, wurde den 24. Mai ein neuer Draht eingeführt, der am 3. Juni entfernt wurde, weil er Schmerz zu verursachen begann. Nach dessen Entfernung hörte der Schmerz auf, die Schwellung aber blieb die gleiche. Hernach kam Electricität mit Acupunctur in Anwendung, dieselbe erzielte eine starke Reaction, aber sonst kein Resultat; den 3. Jänner 1861 wurde die Flüssigkeit mit einem Explorativinstrument entleert, die entleerte Flüssigkeit war gelb, gelatinös, die Geschwulst verkleinerte sich hierauf bedeutend; es trat zwar darauf beinahe keine Reaction ein, aber da die Ansammlung

wieder zunahm, wurde einige Wochen darnach ein grösserer Troicart eingeführt, der eine ähnliche, etwas dünnere Flüssigkeit entleerte. Durch die Canüle wurde eine verdünnte Mischung mit Jodkalium eingespritzt, wovon ein kleiner Theil wieder ausfloss. Die Hautöffnung wurde mit Heftpflaster und Collodium geschlossen, der Schmerz und die Empfindlichkeit darnach erreichte keinen hohen Grad und wich bald localen Mitteln und der internen Anwendung von Chinin mit Opium. Den 15. Mai begann der Knabe aufzustehen, und unter Anwendung von Compression nahm die Anschwellung immer mehr ab, so dass sowohl die Patella als die Condyli ihre normale Form und Lagerung annahmen. Das Bein konnte mit Leichtigkeit gebeugt und beinahe ganz gerade gestreckt werden. Den 31. Mai nahm die Schwellung wahrscheinlich in Folge zu grosser Bewegungen etwas zu, liess aber unter Beobachtung von Ruhe wieder nach. Da sich Patient späterhin selbst bei sehr freien Bewegungen wohl befand, wurde er den 3. Juni nach Hause (auf das Land) geschickt.

Der Verfasser hat ähnliche Fälle, bei welchen man schon zur Amputation schreiten wollte, glücklich heilen gesehen. Das Kindesalter, sagt derselbe, ist so hilfreich, und so dankbar zu behandeln, dass der Arzt unter übrigens guten Verhältnissen bei diesen Gelenkskrankheiten die grösste Geduld haben muss, während derlei Leiden weiter vorgeschritten bei den Erwachsenen höchst selten zu guten Resultaten führen.

Der Verfasser bespricht in einem Capitel die Meningitis; aus der Veränderlichkeit der Erscheinungen dieser Erkrankung leitet er die verschiedenen Eintheilungen der Meningitis ab. In Bezug auf die Meningitis tuberculose liefert er 5 Fälle. Die Kinder standen in dem Alter von 1—5 Jahren. Viermal endete dieselbe tödtlich. Verfasser leitet eine so viel wie möglich stärkende Behandlung ein. Angewendet wurde Chinin, Kali hydrojodicum Morphium, kalte Umschläge auf den Kopf, Einreibungen von Unguent. kali hydrojodicum, Klystiere von Asa foetida und Valeriana. Wir übergehen die detaillirte Besprechung der Meningitis tuberc., weil sie nichts neues darbietet.

Croup kam 9mal zur Beobachtung, 6mal bei Knaben, 3mal bei Mädchen. Die Kinder waren 3—7 Jahre alt. 4 sind genesen, 5 gestorben. Die Tracheotomie wurde in 5 Fällen, u. z. 2mal mit glücklichem Erfolge ausgeführt. Von Kali chloricum hat der Verfasser in dieser Krankheit keinen Erfolg gesehen, aber wohl rühmt er einen solchen der Tinct. ferri muriatici nach, welches Mittel zu 5—600 Tropfen, während eines Tages einem 4jährigen Kinde mit glücklichem Erfolge gegeben wurde (?). Vor der Aufnahme wandte der Verfasser ein Brechmittel an. Aeusserlich wurden warme Umschläge von Essig und Wasser um den Hals, warme mit Senf versetzte Umschläge um die Beine und Oelumschläge mit Terpentin auf die Brust angewendet.

In Bezug auf den Laryngismus, wir übergehen die geschichtlichen Bemerkungen, die der Verfasser vorausschickt und beschränken uns anzuführen, dass er den Laryngismus im Widerspruche mit Dr. Friedleben in gewissen Fällen direct oder indirect von einem pathologischen Zustande der Thymusdrüse herleitet. In andern Fällen gibt er als Ursache den Druck an, der auf den Vagus und Recurrens ausgeübt wird. So führt er eine Section an, wo Vagus oder Recurrens von angeschwollenen Bronchialdrüsen umgeben waren. Er erwähnt dabei auch, dass das Cranium und die Rippen Spuren von Rhachitis zeigten, ohne darauf einen wesentlichen Werth zu legen.

In einem eigenen Capitel bespricht der Verfasser ausführlich die Bronchitis und die Pneumonie. Was der Verfasser hier anführt, bietet nichts neues, desshalb können wir es übergehen. In Bezug auf die Therapie wendet er leichte Emetica, ätherisch-spasmodische und narco-

tische Mittel in Verbindung mit Chinin und eine möglichst nährende Diät an. Aeusserlich auf die Brust wendet er Oel- und Terpentinumschläge an, auf die Beine Tücher, die in eine warme Abkochung von Senfsamen getaucht wurden.

Eine Epidemie von Morbilli, die im Jahre 1861 in Christiania herrschte, zeigte die Eigenthümlichkeit, dass zu wiederholten Malen furunculöse und gangraenöse Affectionen an verschiedenen Hautparthien darnach folgten. Zwei derlei Fälle bespricht der Verfasser näher. In einem Falle von polypenförmigen Verlängerungen der Vaginalschleimhaut wurde mit glänzendem Erfolge die Pincette des Dr. Degranges angewendet.

Ein Fall von Tetanus traumaticus bei einem 6jährigen Knaben verlief tödtlich, obgleich die Ursache desselben, ein Holzsplitter im Fusse, entfernt wurde. Glücklicher verlief ein Tetanus nicht traumatischer Natur bei einem 3 Wochen alten Kinde, welches während einiger Tage so steif am ganzen Körper war, dass es durch Unterstützung seiner Fersen in aufrechte Stellung gebracht werden konnte. Binnen 3 Wochen war dasselbe vollkommen gesund. Die Therapie bestand in der zweistündlichen Verabreichung von 4 Tropfen einer Mischung von 3 Theilen Aether mit 1 Theile Liquor ammon. succinat. mit Chloroform, sowie Morphium in Auflösung von $^1/_{200}$ Gran. Der Körper wurde in Watta eingewickelt.

Die übrigen Capitel: Vereiterungen und Verjauchungen, Afterfisteln, Lähmungen, Syphilis, polypenförmige Verlängerung der Schleimhaut der Vagina, Geschwüre nach der Anwendung von Emplastrum stibiatum bieten weniger Interesse dar.

Die Mortalitätsziffer der ganzen Summe der verpflegten Kinder betrug 24 Percent. Das Spital hat durchaus kleine Zimmer mit je 2—3 Betten.



Kritiken und Anzeigen.

Handbuch der Kinderkrankheiten.

Auf Grund der dritten Auflage des Traité pratique des maladies des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle, von Dr. E. Bouchut,

bearbeitet von Dr. **B. Bischoff,**

k. sächsischen Gerichts- und städtischen Armenarzte.

II. Auflage. Von 1860 bis 1862, erschienen bei Stahel, Würzburg.

(Fortsetzung*) und Schluss.)

B)

Die Zusätze zu den Krankheiten der Sinnesorgane, als: Anophthalmus, Atrophie der Augen, Synechia und Cataracta congenita, ferner Epicanthus congenitus, Exophthalmia, Entropium, Strabismus und ferners alle Krankheiten des Gehörs (mit Ausnahme der Inflamatio tuberculosa ossis petrosi), haben, was die Massbildungen anbelangt, worunter wir das Coloboma iridis gänzlich vermissen, nur dann ein Interesse, wenn sie im Zusammenhange mit der Entwicklungsgeschichte behandelt werden; mit einigen Zeilen — den Büchern entlehnt — abgefertigt, sind selbe unschuldige Lückenbüsser.

Wenn Bischoff die Absicht vorschwebte, das Gesammtgebiet der Kinderheilkunde zu umfassen, warum gedenkt er der scrophulösen und catarrhalischen Augenentzündung, ferners des Trachoms mit keiner Sylbe? — Soll der Arzt in einem solchen Falle zu einem Spezialwerke seine Zuflucht nehmen? Nun dagegen ist gar nichts einzuwenden, allein mit demselben, ja wir glauben mit grösserem Rechte kann man über Epicanthus, Cataracta congenita Anophthalmus etc. auf eine gute Ophthalmologie verwiesen werden.

Also, wenn schon abgeschrieben werden muss, so bitten wir um Methode. Vor allem glauben wir es Bischoff einleuchtend machen zu müssen, dass die verschiedenen Formen der Augenentzündung bei Kindern häufiger vorkommen, und viel eher ein praktisches Handeln erfordern, als die Anophthalmie.

Die Krankheiten des Gehörs liegen den meisten praktischen Aerzten ganz abseits; wir wollen daher Herrn Bischoff keinen Vorwurf daraus machen, dass hier alles unter einander geworfen ist, und dass eine der wichtigsten Krankheiten, der Catarrh des mittleren Ohres, nur en passant berührt ist. Dass er über die Untersuchungsmethode des Gehörorgans, ja selbst über den Valsalvischen Versuch keine Sylbe verliert, kann den Leser, nachdem was wir bis jetzt von den Bischoff'schen „Beiträgen" vorgebracht haben, kaum Wunder nehmen.

C)

Die Bereicherungen, die den Respirationsstörungen gelten, sind: die Ozaëna, fremde Körper in der Nase, Laryngitis und Tracheitis catarrhalis

*) Durch ein Versehen ist die „Fortsetzung" dieses Referates im ersten Hefte nicht erwähnt worden.

und ulcerosa, Oedema glottidis, asthma paralyticum, die Krankheiten der Schilddrüse, Lungen-Atelectase, Brand und Oedem etc. etc.

Von den bisher erwähnten Bereicherungen sind diese mit dem meisten Geschicke gemacht, sie sind der Mehrzahl nach klar und organisch gegliedert, wenn auch lückenhaft (für ein Handbuch) bearbeitet. Die Atelectase der Lungen, die mit geringen Veränderungen aus der ersten Auflage in die zweite überging, ist lobenswerth; wir haben jedoch das Originalwerk Bouchut's in der dritten Auflage nicht zur Hand, um beurtheilen zu können, welcher Antheil Bischoff zufällt; im Falle die Atelectase des Uebersetzers ausschliessliches Eigenthum ist, so will unser Lob über diese Arbeit nicht viel bedeuten, da man nur einfach Légendre's ausgezeichnete Schrift über „Atelectase der Lungen" zur Hand zu nehmen braucht, um das Vorzüglichste hierüber dem Leser bieten zu können.

D)

Die Herzkrankheiten, so wie die des Nabels und der Thymus sind „radical" umgestaltet worden. Die Herzkrankheiten werden in den „Lehrbüchern" der Kinderkrankheiten ganz kurz abgefertigt; bei dem vorwaltend pathologisch anatomischen Interesse, da die Mehrzahl der in dieses Alter fallenden Herzkrankheiten angeborne Missbildungen haben, ist dieser Vorgang vollkommen gerechtfertigt. Dass ein „Handbuch" dazu berufen ist, einem solch' berechtigten Mangel abzuhelfen, ist klar, und Herr Bischoff hat dies reichlich gethan. Wir wollen ihm hier das eine Verdienst, dass er die massenhafte Literatur anständig benützte, keineswegs streitig machen. Ob er jedoch in der Auswahl fremder Beobachtungen — da eigene, so viel wir auch darnach suchten nur spärlich zu finden sind — bei den Krankheiten des Herzens, so wie bei vielen andern stets glücklich war, wollen wir deshalb nicht untersuchen und weitläufiger erörtern, weil unsere begründete Annahme, dass Bischoff, die praktische Befähigung zur Bearbeitung eines derartigen Werkes fehlt, diese Erörterung überflüssig macht.

E)

Die Digestionsstörungen sind bereichert: durch die Entzündung der Zunge, chronische Excoriationen derselben, Stottern, Parotitis, Ptyalismus, Ranula, Paralyse des Gaumensegels, fistula colli congenita, Amygdalitis, Pharyngitis crouposa und diphtheritica, Gangraena faucium, Ulcera des Rachens, alle Krankheiten des Oesophagus, Formabweichungen des Magens, Magencatarrh, Gastritis, Erbrechen, Dyspepsie, Dysenterie, Tuberculose des Darmcanals und der Gekrösdrüsen, alle Bauchfellaffectionen ausser Peritonitis, weiters einige Krankheitsformen der Leber und alle Krankheiten der Milz- und Bauchspeicheldrüsen. Von diesen ist die Parotitis, Amygdalitis, Pharyngitis diphtheritica und die Gastritis — die erythematöse und croupöse — entsprechend beschrieben; manche Krankheitsformen, wie Gangraena faucium, ulcera des Rachens sind vorwaltend secundärer Natur, erheischen also nur eine namentliche Erwähnung, die Uebrigen, wie z. B. die Dysenterie, die Krankheiten des Oesophagus etc. sind höchst unvollständig und uncorrect. So ist z. B. die pathologisch-anatomische Beschreibung bei der Dysenterie, die verschiedenen Stadien des Prozesses, die in Rokitansky's Handbuch mit Meisterschaft geschildert sind, ganz übergangen; in der Aetiologie derselben die Contagiosität vermittelst der Excremente gar nicht erwähnt, die in Folge der Narbenbildung auftretenden Stricturen, überhaupt die Nachkrankheiten gänzlich mit Stillschweigen übergangen; auch die Therapie ist bei dieser so hochwichtigen Krankheit in gleich oberflächlicher Weise bedacht, nirgends ist eine strictere Indication für irgend ein Mittel etc. etc. angeführt.

Bei den Krankheiten des Oesophagus ist mit keinem Worte der Verschorfung desselben durch von Aussen eingebrachte Substanzen — Schwefelsäure, Kalilauge — und deren Folgen, — die Stricturen — gedacht. — Wir glauben wohl, dass dies wichtiger wäre, als die Besprechung der Ranula, der fistula colli congenita oder wenigstens eben so wichtig. „Umfassend“ und „Ausreichend“ einen Gegenstand behandeln, heisst nach unsern gewöhnlichen Begriffen wenigstens soviel, als das Nothwendige nicht mit gänzlichem Stillschweigen übergehen.

F)

Beim urogenitalen Systeme sind die Krankheiten der Nebennieren, theilweise der Nieren der Harnblase (mit Ausnahme der Dysurie und Retentio urinae), der Harnröhre von Bischoff bearbeitet. Das Oedem des Hodensackes, die Ectopie der Hoden, die Entzündung der tunica vaginalis propria, der Schaamlippen, der Vagina, und die Gangrän der beiden Letzteren sind ebenfalls geistiges Eigenthum des Bearbeiters; entlehnt vorwaltend der Journalliteratur. Die Gangrän der äussern Schaam der Mädchen, so wie die Leucorrhoe sind klar und praktisch wiedergegeben.

G)

Von den Hautkrankheiten hat Bouchut nur das Erythem, das Erysipel, den Pemphygus, Impetigo, Pytiriasis simplex, Naevus und die erectilen Geschwülste bearbeitet, alles Uebrige rührt von Bischoff her.

Dieser Abschnitt des Handbuches ist bisher der einzige, dessen Bearbeitung wir loben können. Nur Eines befremdete uns, dass das Erysipel unter den „Hyperämien“ figurirt, und dass die Verbrennung und Erfrierung der Haut, weiters der Ringwurm ganz übersehen wurde.

H)

Von den Constitutionsanomalien hat Bischoff den Blutmangel, die Scrophulose, die Tabes, die Pyämie, die Tuberculose, das Carcinom und den Typhus bearbeitet.

Es ist in diesen kurz gehaltenen Capiteln nichts zu finden, das nicht anderswo genauer zu lesen wäre. Man wird in dieses Urtheil unbedingt einstimmen, wenn man erfährt, dass der Bearbeiter die Scrophulose in vier Seiten abmacht. Zwar beruft er sich pag. 975 darauf, dass die scrophulösen Affectionen des Auges — deren Wichtigkeit wir gelegentlich der Augenkrankheiten erwähnten — bereits behandelt wären, allein wir konnten trotz des eifrigsten Nachsuchens an der betreffenden Stelle nichts davon entdecken. Allein auch zugegeben, Bischoff hätte bei den einzelnen Systemen und Organen die scrophulösen Formen eingehend gewürdigt, was wir jedoch nicht behaupten können, so bleibt es doch für ein „Handbuch“ zu berücksichtigen, dass das Wesen dieser Krankheit eine nähere Erörterung erheischt. Wir verweisen hier den Leser auf das vorzügliche Exposé Rilliét's und Barthez's über Scrophulose und Tuberculose, in welchem die wichtige Arbeit Lebert's über diesen Gegenstand in der eingehendsten Weise gewürdigt wird. Um Scrophulose und Tuberculose nur halbwegs umfassend zu bearbeiten im Geiste der heutigen Schule, hätte Bischoff doch wenigstens die Arbeiten Virchow's erwähnen sollen; jedoch wozu das weitere Discutiren, wo es sich nur um's Büchermachen handelt.

Wenn wir im Eingange dieser Besprechung bemerkten, dass Herrn Bischoff die praktische Befähigung zu der von ihm ausgeführten Arbeit abgehe, dass er jedoch die nicht gar so hoch anzuschlagende Literaturkenntniss besitze; so müssen wir an dieser Stelle hervorheben, dass die Literaturkenntniss sich fast ausschliesslich auf die Fachliteratur — vorwaltend in journalistischer Richtung — beschränkt.

Wir glauben jedoch, dass bei Bearbeitung eines „Handbuches der Kinderheilkunde“ auch die Forschungen berücksichtigt werden müssen, die die Grundlage unseres ganzen medizinischen Wissens — deren einen Zweig die Kinderheilkunde bildet — ausmachen.

So verliert Bischoff kein Wort über die abnorme Anhäufung weisser Blutkörperchen im Blute, über Tuberculose und Embolie; Forschungen, die in einem Handbuche erwähnt werden sollten, und dies um so mehr, da einschlägige Beobachtungen selbst in der Fachliteratur schon vorliegen. (Siehe Löschner's Arbeit in diesem Jahrbuche „über die abnorme Anhäufung weisser Blutkörperchen und deren Erscheinungen im Leben“ etc.)

J)

Bei den Krankheiten der Bewegungsorgane ist die Osteïtis, Paedarthrocace, Verkrümmungen der Wirbelsäule, die Affectionen der Gelenke und Muskeln, die Entzündung des Zellgewebes und theilweise die Cystenbildungen desselben hervorzuheben.

Wir wollen nun den Bouchut'schen Antheil dieses Buches würdigen, um diejenigen der Leser, die noch nicht im Besitze des „Traité pratique“ sind, von dessen Inhalte zu verständigen.

Bouchut leitet seine „Abhandlung der Neugebornen und Säuglinge“ mit den folgenden sehr treffenden Worten ein:

„Täglich begegnen wir Menschen, die es in der Kunst der Viehzucht weit gebracht haben, und gleichsam im Stande sind, nach Gutdünken die Race, und besonders die Constitution der Thiere in der Art zu verbessern, dass sie einen so grossen und mannigfaltigen Ertrag von ihnen erzielen, wie er ohne eine ganz besondere Behandlungsweise kaum zu erwarten wäre. Man zieht sich nach Belieben Ackerpferde und Renner, gewöhnt andere vor dem Feuer und Donner des Geschützes zu stehen oder auf der Jagd beim Verfolgen des Wildes alle Terrainschwierigkeiten zu überwinden; man zieht Rindvieh für den Feldbau, oder ist reicher Milchertrag oder möglichst grosse Feistung der Zweck. Aber auch der Mensch, von seinem Speculationsgeist getrieben, bildet sich selbst, je nach Lust und Neigung, zum Faustkämpfer, Läufer oder Ringer. Alle diese Resultate, so verschieden und mannigfaltig sie auch sein mögen, entspringen aus einer langsamen aber durchgreifenden Modification des Organismus unter dem Einflusse zweckmässiger Lebensweise, Uebung und Wohnung, kurz aus der Benutzung aller jener Verhältnisse, die einer wohlverstandenen Diätetik zu Gebote stehen. Angesichts dieser Thatsachen, die zur Genüge beweisen, welch' mächtigen Einfluss Erziehung und Diätetik auf Menschen und Thiere auszuüben vermögen, frägt man sich aber unwillkürlich, warum der Mensch in Bezug auf das Wohlsein seines und des ganzen Geschlechtes grössere Sorglosigkeit an den Tag legt, als da, wo das Wohl seines Viehes auf dem Spiele steht, etc.“

Das Turnen, welches zum grossen Theile in die dritte Lebensperiode des Kindes fällt, und erst in neuester Zeit Hand in Hand mit den freisinnigeren Einrichtungen unseres Vaterlandes einen gewaltigen Aufschwung nimmt, ist allenfalls am meisten geeignet der physischen Verkommenheit Einhalt zu thun, allein die erste und zweite Lebensperiode des Kindesalters muss die geeignete Vorschule abgeben, um einst kräftige Männer und Frauen heranzubilden. Zweckmässige Nahrung, Kleidung, Wohnung und Hautpflege, weiters Bewegung im Freien, Schärfung der Sinne, geeignete Spiele, geregelter Schlaf, und noch vieles Andere müssen mit dem ersten Lebenstage des Kindes, in dem Individuum angepasster Weise geboten werden; da jede Vernachlässigung oder Verkehrtheit hierin sich später nur zu arg rächt.

Die Schriften über Kinderdiätetik haben in den gebildeteren und wohlhabenden Schichten schon manches Vorurtheil in der physischen Erziehung bekämpft, allein die grosse Masse des Volkes, das unsere Arbeits- und Wehrkraft liefert, ist in dieser Richtung noch eben so unwissend, als je zuvor. Und wahrlich, die Verkünder des Wortes Gottes, die einen so mächtigen Einfluss auf das Volk üben, würden ihrem edlen und hohen Berufe keinen Abbruch thun, wenn sie die materielle Seite des Menschen parallel mit der psychischen behandeln würden. Der wahre Hirt des Volkes fasst seinen Beruf nur zur Hälfte auf, wenn er seine Kanzel nicht auch dazu benützt, das Volk darin zu unterrichten, wie es essen, trinken, wohnen, sich reinigen und kleiden soll.

Der unberechenbare Reichthum, der dem Staate, und das Wohlergehen, das jedem Einzelnen hieraus erwachsen würde, ist gewiss der schönste Lohn, der je einem Volkslehrer zu Theil werden kann.

Der Arzt fände dann ein gut besorgtes Feld vor, auf dem er sein Wissen praktisch verwerthen könnte.

Das erste und auch das alleinige Nahrungsmittel des Kindes innerhalb des ersten Lebensjahres, die menschliche und die Thiermilch, wird stets von Neuem von Chemikern und Physiologen einer genauen Untersuchung unterzogen, und so werthvoll deren Resultate vom wissenschaftlichen Standpuncte sind, so liefern selbe in praxi doch nur einen ungefähren Fingerzeig für deren Güte und Tauglichkeit. Die Gesundheit der säugenden Mutter, Amme oder des Thieres vorausgesetzt, bleibt stets die Zunahme des Körpergewichts des Kindes das sicherste Kennzeichen der zureichenden Menge und der guten Beschaffenheit einer Flüssigkeit, die nach Prout der Typus einer vollkommenen Nahrung ist.

Der Einfluss, den acute und chronische Krankheiten, ferner manche Arzneimittel auf die Beschaffenheit der Milch üben, sind durch chronische Analyse zu ermitteln, die Veränderungen der Milch durch Affecte sind bis heute nicht eruirt; dass selbe jedoch derartige sein können, dass selbst der augenblickliche Tod des Säuglings erfolgt, wird von Bouchut nach Angabe Anderer erzählt. Ueber Auswahl der Ammen und deren Lebensweise hat Bouchut das nothwendig Praktische mitgetheilt, die Lebensweise anlangend, gipfelt selbe in dem Satze, dass die Lebensordnung der Amme von der Familie, in die sie eingetreten ist, nicht abweiche.

Das Auflăppen der Kinder — künstliche Säugung — hält Bouchut für beklagenswerth; selbe sei wo nur immer möglich zu verbannen. Und wer wird dieses Urtheil Bouchut's nicht gerne unterschreiben?

Das Entwöhnen der Kinder soll nach Bouchut nach 12—18 Monaten geschehen, er folgt hierin der Ansicht der meisten Pariser Aerzte; — wir halten jedoch 18 Monate schon desshalb für zu lange, weil in den meisten Fällen die Milch an Quantität und Qualität unzureichend wird, die Mütter und Ammen in ihrer Ernährung leiden, und dann die grössere Mehrzahl der Kinder nach dem Hervorbrechen der ersten zwei oder vier Schneidezähne unbeschadet ihrer Gesundheit, Kuhmilch, Suppe und auch hachirtes Rindfleisch zu sich nehmen können.

Noch eines Abschnittes „Einfluss von Krankheiten der Säugenden auf die Gesundheit des Kindes“ wollen wir hier Erwähnung thun. Bouchut theilt diese Krankheiten in solche, die schon früher bestanden, und in solche, die während des Säugungsgeschäftes bestehen, oder zum Ausbruche kommen.

Von den bestandenen Krankheiten, die auf das Kind übergehen, sind Blattern, Syphilis, Scrophulose und Tuberculose, Irritabilität des Nervensystems und Convulsionen, die gleich oder kurz nach der Geburt; Lithiasis, Gicht, Asthma, Krebs (?) u. s. w. solche, die erst viel später zu Tage treten.

Dass Blattern von Schwangern auf den Foetus übergehen, ist eine

vielfältig constatirte Thatsache, und wurde die Diagnose auch durch den Umstand bekräftigt, dass eine nachträglich bei solchen Kindern geübte Vaccination erfolglos blieb. — Die Transmission der Syphilis von der Schwangern auf den Foetus ist ebenfalls eine unbestreitbare Thatsache, und die Beantwortung der von Faye veröffentlichten und von Hebra präcise formulirten Fragen dürften, den Punct vier*) anlangend, es als höchst wahrscheinlich herausstellen, dass die Syphilis der Mutter häufiger übertragen wird, als die des Vaters.

Die Frage, ob bei den Neugebornen sogleich die hereditäre Syphilis zu Tage tritt, eine Frage, die bekanntlich Ricord als unentschieden hinstellt, wird von Bouchut auf Grund eigener Erfahrung, so wie auf die Deville's, Gubler's und Dubois, bejaht.

Da bekanntlich die Entwicklung der secundären Syphilis im Foetaleben das Absterben der Frucht häufig zur Folge hat; so will Ricord das an den Todtgebornen häufigst vorkommende Blasensyphilid eher als ein Zeichen der Maceration ansehen.

Wenn diesem Zweifel des ersten Syphilidologen die wissenschaftliche Berechtigung nicht ganz abzusprechen ist, so dürften doch die beim Neugebornen beobachteten Condylome (Fall von Deville) jeden Zweifel beseitigen.

Wir hätten hiemit nur das Wichtigste des ersten Theiles angedeutet, der zweite Theil des „traité" umfasst die allgemeine Pathologie, Diagnose und das Wachsthum der Kinder in seinen Beziehungen zu Erkrankungen.

Da es kaum möglich ist, diesem Theile selbst das praktisch Brauchbarste zu entlehnen, ohne unser Referat unmässig in die Länge zu ziehen, werden wir nur einige der am Schlusse angefügten Aphorismen wiedergeben:

1. Die Krankheiten Neugeborner und Erwachsener gleichen einander nur in Sitz und Bezeichnung, sind aber durch Form, Evolution, Reaction und Ausgang sehr verschieden.

2. Im frühen Kindesalter steht die Heftigkeit der Symptome mit den materiellen Störungen in keinem Verhältnisse. (Diese Regel erleidet sehr häufig Ausnahmen, wie dies vorwaltend bei bedeutenden Zerstörungen der Hirnmasse zu beobachten ist. Referent.)

3. Kinderkrankheiten äussern sich gewöhnlich durch die Summe charakteristischer Erscheinungen, die deutlich genug sind, um von jedem Arzte erkannt zu werden.

4. Das Fieber remittirt immer beträchtlich in acuten Krankheiten kleiner Kinder.

5. In chronischen Krankheiten des frühesten Alters ist das Fieber fast immer intermittirend.

6. Die Krankheiten des jugendlichen Alters beschleunigen stets den Trieb des Wachsthums.

7. Der Einfluss der Krankheiten auf das Wachsthum muss mit dem Einflusse des fieberhaften Zustandes, der damit verknüpft ist, stets in directe Beziehung gebracht werden.

Der spezielle Theil des „traité" wird mit den Krankheiten des Nervensystems eingeleitet. Von diesen heben wir als besonders gelungen bearbeitet die Contractura artium, den Spasmus glottidis und die essentiellen Muskelparalysen hervor.

Die essentielle Muskellähmung haben wir bereits ein Mal gelegent-

---

*) Punct vier lautet: „Ist die Ansicht richtig, dass Väter, welche wegen allgemeiner Syphilis einer ärztlichen Behandlung unterzogen wurden, viel häufiger gesunde Kinder erzeugen, als solche Mütter, die durch eine vorausgegangene Behandlung scheinbar geheilt wurden?"

lich der Besprechung der Arbeit Vogt's „die essentielle Lähmung der Kinder." in diesem Jahrbuche berührt. — Ein Aufruf Heine's an die Collegen in diesem Jahrbuche um die Mittheilung ihrer Erfahrungen, die als Substrat einer neuern Auflage seines, bereits in zweiter Auflage erschienenen Buches dienen durften, hatte bis jetzt nicht viel Erfolg.

Vielleicht dürfte diese gelegentliche Mahnung einige unserer Leser dazu bewegen, einen Mann wissenschaftlich zu unterstützen, der als einer der ersten in Deutschland die Aufmerksamkeit der Fachmänner auf diesen Gegenstand leitete, und sich in seiner Monographie als scharfer und wahrheitsliebender Beobachter documentirte.

Wir wollen hier das Wichtigste der Symptomatologie entlehnen.

Unter dem Einflusse des Druckes (Kennedy), der Erkältung nimmt die Bewegungsfähigkeit einzelner Muskeln, eines Gliedes oder des ganzen Gliedes oder einer Körperseite oder endlich beider Unterextremitäten allein ab. Die Lähmung erscheint nach und nach oder plötzlich, ist vollständig oder unvollständig, schmerzhaft oder schmerzlos. Die essentielle Lähmung ist sehr häufig unvollständig, die Bewegungsfähigkeit ist gemindert, jedoch nicht ganz und gar aufgehoben. Die absolute Vernichtung der Bewegung ist viel seltener, und lässt eine beträchtliche anatomische Veränderung in den Nervenstämmen fürchten.

Bei Neugebornen und in der ersten Lebensepoche überhaupt, ist die Beurtheilung der Paralyse schwierig, und setzt häufig in Verlegenheit. Kinder dieses Alters haben nur automatische Bewegungen, gehorchen ihrem Instinct und können den Arzt, welcher Sitz nnd Ausdehnung des Uebels untersucht, in Nichts unterstützen. In dem Maasse als das Kind sich entwickelt, kommt die Paralyse deutlicher zur Erscheinung. Die gesunden Glieder contrastiren durch ihre Beweglichkeit mehr und mehr mit den vollständig paralysirten, und die täglich mehr in's Auge fallende Differenz der Bewegungen führt endlich zu einer präcisen und scharfen Diagnose. Bei Säuglingen sind zuweilen die von idiopathischer Paralyse befallenen Glieder anfangs schmerzhaft, jedoch ziemlich selten und leicht geschwollen, die Haut sonst bleich und weiss, ist manchmal röthlich livid und streifig, endlich aber immer kälter als die der nicht paralysirten Theile.

Die Krankheiten der Sinnesorgane bieten in ihrer Bearbeitung nichts dar, was irgendwie die Kritik herausfordern könnte; die wichtigste Erkrankung bei Neugebornen, die Ophthalmia blennorrhoica könnte allenfalls über stiefmütterliche Behandlung Klage führen. So z. B. erwähnt der Autor nichts über die Atropin-Einträufelungen bei drohendem Prolapsus iridis, er übergeht weiters mit Stillschweigen die diphtheritische Form dieser Entzündung, die, weil in ihren Folgen so häufig lethal, in der Behandlung eine besondere Aufmerksamkeit und Gewandtheit erheischt. Von den localen Folgeübeln ist des Trachoms gar nicht gedacht, das Staphylom ganz übergangen, und der Einfluss auf den Gesammtorganismus stillschweigend abgethan. — Bei einer so wichtigen und in ihren Folgen häufig über das Lebensglück des Menschen entscheidenden Krankheit, ist die detaillirteste Ausführung der Symptomatologie und Therapie sowie weiters der Prognose und Nachkrankheiten unumgänglich nothwendig. —

Noch wollen wir hier einer Krankheit der Sinnesorgane bei Neugebornen, der Coryza pseudomembranosa und chronica Erwähnung thun, und dies vorzüglich einer Complication wegen, auf die Bouchut zuerst aufmerksam machte.

Wir wollen ihn hier selbst reden lassen. „Die unglücklichste Complication, in Folge deren es bei mehren Neugebornen, die wir behandelten, zu asphyktischen Erscheinungen kam, ist hier die Aspiration und Retroflexion der Zunge. Diese schlägt sich nach hinten um, die Luft dringt nur

unvollkommen du rch die Nase, wohl aber hauptsächlich durch den weit geöffneten Mund, wobei die Unterlippe wie ein Ventil nach hinten gezogen wird, ebenso die Zunge, deren untere Fläche sich derart an das Velum palatinum legt, dass die Mundhöhle fast vollständig verschlossen wird. Daraus resultirt nun ein Hinderniss der Hämatose, dessen Bedeutsamkeit dadurch noch gesteigert wird, dass die Kleinen auch am Saugen verhindert werden. Sie magern ab, erblassen, ihre Eigenwärme sinkt, der Puls retardirt und bald unterliegen sie vollständig. Vor Allem hat man nun die Aufgabe, die Nase von dem verstopfenden Schleim zu reinigen. Bei der pseudomembranösen Form muss man eine Nitras argenti, schwefelsaure Kupfer- oder Zinklösung injiciren, oder noch besser den Naseneingang ganz leicht mit Höllenstein betupfen, und hierauf etwas lauwarmes Wasser einspritzen. Bei der chronischen Form kann man nebstdem Calomel einblasen."

Von den Kehlkopfskrankheiten wollen wir die Laryngitis stridulosa (Pseudocroup) hervorheben. Dieselbe kommt nur bei Kindern frühesten Alters, besonders Säuglingen vor, kann dieselben Individuen mehrmals treffen, ja manche bekommen stets im Anfange eines Catarrhs ein bis zwei solcher Anfälle. Wie Guersant bemerkt, ist es wahrscheinlich, dass manche Fälle, die als Recidiven des Croups von Schriftstellern angeführt wurden, nichts anderes waren, als einfacher Pseudocroup. Die Laryngitis stridulosa tritt gewöhnlich während der Nacht auf, bei kleinen Kindern, welche vollkommen gesund einschlafen, oder nur eine einfache catarrhalische Bronchialaffeetion haben. Dabei erscheint sie aber höchst selten am Tage, und trifft man sie ebenfalls als Complication der Pneumonie. Die Kinder haben auf einmal ein heftiges, höchst peinliches Gefühl, wachen mit grosser Unruhe und unter bedeutender Athemnoth auf. Der Husten klingt hell, trocken, metallisch, rauh, pfeifend, kommt in lang andauernden Anfällen, die jedesmal mit Suffocation drohen; das Gesicht ist strotzend, roth bläulich; sie sind in der heftigsten Angst und fallen ermüdet, bleich und mit Schweiss bedeckt, zusammen. Bei jedem Anfalle wiederholen sich diese Erscheinungen, verschwinden jedoch wieder, und die Kinder sind ruhig wie gewöhnlich. Der Puls behält eine merkliche Frequenz. Die Stimme ist heiser, aber deutlich vernehmbar, der Husten kaum verändert, und die Respiration geht ruhig.

So beobachtet man drei bis vier Suffocationsanfälle in drei bis vier auf einander folgenden Tagen, aber ihre Heftigkeit und Dauer nimmt allmälig ab.

Die Laryngitis stridulosa endet auf diese Weise manchmal mit dem zweiten oder dritten Anfalle, ohne Nachkrankheiten zu hinterlassen, und ohne dass sich Bronchitis oder fieberhafte Erscheinungen entwickelten. Meist aber ist sie ein Zeichen, dass eine leichte catarrhalische Affection der Bronchien im Entstehen ist.

Die Bronchitis, eine so häufige und wichtige Krankheit der Säuglinge, ist vortrefflich beschrieben, und wir müssen betreff dieses Capitels den Leser auf das Buch selbst verweisen.

Würdig reiht sich daran die Lungenatelectase und Pneumonie, weiters der Keuchhusten und die Pleuritis.

Die zahlreichen und vorzüglichen monographischen Bearbeitungen dieser krankhaften Vorgänge erleichtern dem Autor eines „Handbuches für Kinderkrankheiten" seine Aufgabe ungemein, und ich kenne kein in neuer und neuester Zeit erschienenes Buch über Kinderkrankheiten, in welchem die Krankheiten der Lungen die partie faible gewesen wäre.

Die Krankheiten des Herzens und der Nabelgefässe, so wie des Nabels selbst, sind mit vielem Geschicke bearbeitet, jedoch habe ich darin nichts

gefunden, was nicht schon in der ersten Auflage des traité und in andern Büchern über Säuglingskrankheiten eben so gut wäre.

Die Krankheiten der Digestionsorgane beginnen mit denen der Mundhöhle, bei welchen wir jedoch die Bouchut eigene Präcision vermissen; vorzüglich gilt dies von den Aphten.

Als Beweis unseres Urtheiles möge Folgendes dienen:

„Kurz nach dem Erscheinen der Bläschen bildet sich an ihrer Basis eine kaum merkliche Induration. Das Bläschen platzt und aus ihm tritt eine Flüssigkeit, die vorher sein Inneres erfüllte. An seine Stelle tritt eine kleine grauliche Ulceration (soll wohl heissen Beleg? Referent) mit rothem wenig hervorspringenden Rande, die eine Zeit lang stehen bleibt, vernarbt (? Ref.) oder auch mehr in die Breite sich ausdehnt, und wieder kleiner wird, um in einen für die Narbenbildung (?) günstigen Zustand zu gelangen. Diese Geschwüre (?) sind im Allgemeinen von keiner Entzündung der Schleimhaut begleitet, und keine Stomatitis tritt mit ihnen als Complication auf. Sie dauern vier bis fünf Tage und verschwinden, ohne irgend eine Spur (steht wohl im Widerspruche mit der oben erwähnten Narbenbildung. Referent) zurückzulassen. Ihre Zahl ist variabel.“

Weiters sagt Bouchut „diese Aphten kommen bei Säuglingen nur nach dem Beginn der Dentition zur Beobachtung, bilden eine leichte und sehr häufige Affection und werden im Allgemeinen von einem geringen Fieber und einem leichten Reizzustande der Digestionsorgane begleitet, treten aber vorzugsweise bei Kindern auf, deren Constitution schwächlich und tuberculös ist.“

Fügen wir dem eben Angeführten noch das an, was Bouchut über „gangränöse Aphten“ sagt:

„Unter einzelnen Umständen,“ sagt Bouchut, „nimmt eine oder mehre der nach dem Platzen der Bläschen entstandene Ulceration wider alles Erwarten plötzlich einen bedeutungsvollen Charakter an; sie dehnen sich aus, ergreifen die nächsten und tiefer liegenden Gewebe, und bedingen einen bisweilen beträchtlichen Substanzverlust. Es bildet sich ein umschriebener Substanzverlust, den man in Wahrheit Gangrän des Mundes nennen würde, wenn seine Ausdehnung diese Grenzen überschritte.“

Da nun Bouchut das Vorkommen der Aphten nur nach Beginn der Dentition zugibt, so können wohlweislich die gangränösen Aphten auch nicht vor dieser Zeit vorkommen.

Bouchut versteht demgemäss unter Aphten nicht die runden, scharf umschriebenen, bis Erbsen und darüber grossen, aus einem Knötchen sich entwickelnden Exsudativprozesse am Gaumen, die ohne Substanzverlust heilen, hie und da mit Digestionsstörungen in Verbindung stehen, und am häufigsten in dem ersten Lebensmonate zur Beobachtung gekommen. Wir wollen die Bezeichnung Aphten für den eben geschilderten Vorgang keineswegs in Schutz nehmen, wie wir dies zu wiederholten Malen bereits gethan, und würden viel bezeichnender die Benennung „Stomatitis folicularis“ finden, allein für das, was man bei uns und auch anderswo Aphten der Säuglinge nennt, findet sich in Bouchut nichts vor, am wenigsten passt für diese Affection seine oben wiedergegebene Schilderung; die von ihm geschilderte „Stomatitis ulcerosa“ entspricht aber eben so wenig der Stomatitis folicularis.

Wir haben schon einmal erwähnt, dass man in Paris über die Mundkrankheiten der Säuglinge sich nicht ganz klar geworden ist, und dass man hierin in Billard's, dieses genialen Beobachters (der der Pädiatrik so früh entrissen wurde) Fussstapfen geht, der heute gewiss so Manches besser differenziren würde. —

Die Stomatitis diphtheritica der Säuglinge, eine Krankheit, die ich nur im hiesigen Findelhause, und das nur innerhalb einer bestimmten Zeit

gesehen, und in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte beschrieben habe, ist von Bouchut ebenfalls nicht erwähnt.

Die „gangränösen Aphten" sind eine braune und schmutzig graue Entfärbung des oben erwähnten grauen Beleges bei Stomatitis folicullaris, diese Entfärbung ist eines der Zeichen des grossen Säfteverlustes bei Diarrhoe, weiters bei profusen Eiterbildungen und Blutzersetzung; hie und da mag wohl auch der Mangel jeder Pflege, schlechte Luft u. s. w. das seinige beitragen.

Bei Gelegenheit der angebornen Theilung des Gaumensegels und Gewölbes, die auch häufig mit Hasenscharte complicirt ist, wollen wir erwähnen, dass bei diesen missbildeten Säuglingen — vermöge der Ausserachtlassung der genauesten Reinigung der Mundschleimhaut — es häufig zur Stomatitis erythematosa und dann zur St. ulcerosa in grosser Ausdehnung kommt.

Sämmtliche Krankheiten des Darmtractes handelt Bouchut unter folgenden drei Formen ab:

1. Catarrhalische und spasmodische Diarrhoe;
2. Enterocolitis und
3. Cholera infantum.

Die vierte Form, die Dysenterie, wurde von Bischoff, wie bereits einmal erwähnt, in sehr mangelhafter Weise bearbeitet.

Diese Eintheilung der Darmkrankheiten entspricht der allgemeinen in Deutschland gebräuchlichen, und zeichnet sich von der Rilliet-Barthez'schen durch Klarheit und Einfachheit aus.

Unter der catarrhalisch-spasmodischen Diarrhoe subsumirt B. die Dyspepsie, welche letztere Benennung, obwohl nur ein vorwiegendes Symptom bezeichnend, als selbstständige Störung von vielen Autoren aufgeführt wird.

Die Intestinalblutungen, die am häufigsten bei Neugebornen und in den ersten Lebenstagen als Theilerscheinung des Blutergusses in die mannigfaltigsten Gewebe und Körperhöhlen, oder als Folge eines Trauma während des Geburtsactes auftreten, sind von Bouchut unter gleichzeitiger Mittheilung der oft erwähnten Fälle Billard's und Rilliet's beschrieben; eine dritte Varietät der Intestinalhämorrhagien, die in spätere Zeit fällt, soll die mannigfachsten Ursachen, als: Enteritis, Durchbohrung eines Gefässes durch Eingeweidewürmer, typhöse und tuberculöse Geschwüre in sich fassen. Bouchut will jedoch vor der Hand die Hämorrhagie, die in Folge von Enteritis entsteht (bei einem vier- und neunmonatlichen Mädchen) in diese Cathegorie einreihen.

Liest man jedoch diese zwei Fälle genau durch, deren einer mit Genesung, der andere mit dem Tode endete, so muss man beim Mangel jeder Autopsie einigen Zweifel in die Genauigkeit des aetiologischen Momentes setzen. Hiemit wollen wir nun keineswegs der wissenschaftlichen Berechtigung der dritten Varietät der Darmblutungen entgegentreten, da wir selbst bei Obductionen mehrwöchentlicher an Enteritis verstorbenen Kinder Blutergüsse im submucösen Gewebe und Schleimhaut antrafen; Blutergüsse, die allenfalls im Höhestadium der entzündlichen Stase nur dann mit Bestimmtheit anzunehmen sind, wenn gleichzeitig Bluterguss im Darmlumen zugegen ist.

Wir wollen diese Varietäten der Darmblutungen nicht weiters vermehren, sondern die Thatsache anführen, dass bei mehrere Tage alten, kräftigen und gesunden Säuglingen dem dyspeptischen festen Stuhle zuweilen Blutstriemen oder Blutstropfen von hellrother Farbe beigemengt sind; die unter heftigem schmerzhaften Pressen auf rein mechanische Weise aus dem rectum kommen. So erschreckend diese Erscheinung auf die Umgebung wirkt, so wenig Bedeutung hat dieselbe, da etwas Zucker-

wasser und seltneres Saugen den Zustand heben; dass die Fissura ani mit denselben Erscheinungen einhergeht und dieselbe Therapie erheischt, ist klar.

Die Hepatitis acuta, von der Bouchut zwei Formen, die benigna und maligna annimmt, dürfte von vielen Seiten auf gegründeten Widerspruch stossen.

Die benigne Form soll den intensiven Icterus (der mit Genesung endet) bedingen, der sich von der physiologisch gelben Hautfärbung Neugeborner dadurch unterscheiden soll, dass die Haut intensiver und allgemeiner, weiters dass auch die Conjunctiva gelb gefärbt ist.

Wir können der Annahme einer „acuten Leberentzündung" — die den dritten Theil der Kinder befällt — die ohne Fieber, ungestörte Verdauung einhergeht, und in sechs bis zehn Tagen schwindet, nicht beistimmen, da die Obduction stets nur eine grosse Blutfülle der Leber, keineswegs entzündliche Producte nachwies. Die Blutfülle abschätzen, ob sie in den physiologischen oder pathologischen Bereich gehört, dürfte sehr schwer fallen. Ungerechtfertigt ist es, einen graduell gesteigerten und ausgedehnteren Icterus einer Hepatitis zuzuschreiben.

Die Hepatitis maligna der Säuglinge ist eine anatomische unrichtige Diagnose, da der davon abgeleitete Icterus malignus nicht von der Leber ausgeht, da selbe manchmal vollkommen intakt, nur den gewöhnlichen Blutreichthum aufweist, und nur hie und da die Phlebitis umbilicalis in die Vena portae und venae hepaticae fortgepflanzt ist.

So wenig bezeichnend die beiden Benennungen Icterus benignus und malignus sind, so ist die eine Benennung der Hepatitis acuta benigna vorzuziehen, während man für den malignen Icterus wohl Pyämie als anatomisch richtiger annehmen muss, denn Hepatitis acuta maligna.

Die Angabe des Autors, dass der nicht syphilitische Pemphygus sich erst ein bis zwei Monate nach der Geburt zeigt, muss wohl auf einem Druckfehler beruhen, da gerade der Pemphygus simplex in den ersten Lebenstagen so häufig in Gebär- und Findelhäusern beobachtet wird.

Von den Constitutionsanomalien wollen wir zuerst des Rheumatismus acutus gedenken. —

Bouchut veröffentlicht drei hieher gehörige Fälle (ein bei einem 14 Tage, und ein Fall bei einem 5 Monate alten Kinde).

Referent hatte bis jetzt nur Gelegenheit durch die Güte seines Freundes, Dr. Widerhofer, einen Fall von Kniegelenksrheumatismus bei einem Säuglinge zu sehen, der genas.

Von Bouchut's Fällen genas das fünf Monate alte Kind, dessen Füsse und Kniee ergriffen waren, die beiden Andern starben. In einem dieser Fälle war das Schultergelenk allein ergriffen und zeigte bei der Obduction die Gelenkshöhle mit einer serös purulenten Materie erfüllt. — Im dritten Falle konnte die Zeit des Ergriffenwerdens der Gelenke nicht genau angegeben werden, da das Kind einige Tage nach der Aufnahme — mit Zellgewebeverhärtung des Rückens und der Gliedmassen schon seit 14 Tagen behaftet — starb. Die Hüft- und Kniegelenke, so wie das Fuss- und Handgelenk der linken Seite waren mit Eiter erfüllt, die Knorpel mattgelblich.

Die beiden Fälle von „Arthritis metastatica" als Folge „purulenter Diathese" bei einem drei Tage und sechs Tage alten Kinde gehören, wie Bouchut selbst ganz richtig bemerkt, zu den Fällen der Eiteraussaugung, respective Eiterdepôts.

Von Wechselfieber wollen wir nur die Aphorismen wiedergeben.

1. Das Wechselfieber kleiner Kinder unterscheidet sich ganz bedeutend von derselben Affection bei Erwachsenen.

2. Die Anfälle der Intermittens erscheinen bei kleinen Kindern täglich, aber nicht zu bestimmten Stunden.

3. Genau zu unterscheiden sind dabei nur zwei Perioden, die der erhöhten Temperatur und des Schweisses.

4. Schüttelfröste fehlen gänzlich. An ihre Stelle tritt eine Art von Concentration der Kräfte (?) auf, die durch eine allgemeine und plötzlich auftretende Entfärbung aller Gewebe angezeigt ist.

5. Das Wechselfieber heilt fast immer durch Chinapräparate, wird jedoch Veranlassung zu gefährlichen Cachexien.

Von den verschiedenen Formen der hereditären Syphilis ist nur der Pemphygus weitläufiger erörtert, während die übrigen Formen nur en passant erwähnt werden. Ueber Coryza syphilitica und über die spezifische Iritis, wird das Nöthigste angeführt. Die pathologisch-anatomische Veränderung innerer Organe, wie der Thymus, der Leber und Lungen, Knochen und Periost, sind Dubois, Gubler und Depaul entlehnt. Bekanntlich behauptet Depaul, dass man lobulären Nodositäten — die die meisten Pathologen als Kerne lobulärer Pneumonie ansehen — in der Lunge syphilitischer Kinder oder von syphilitischen Eltern abstammender Kinder begegne, die ganz spezifischer Natur sind. Diese spezifische Natur ist jedoch bis heute von Depaul nicht nachgewiesen; denn das häufige Beobachten der Nodositäten, welche Eiterung zeigten, bei anwesender hereditärer Syphilis, zeigt möglicher Weise einen causalen Zusammenhang, aber keine spezifische Natur solcher Nodositäten an. Bouchut lässt sich jedoch mit Depaul's Beweisführung vollkommen zufrieden.

Die Therapie besteht in einer mittelbaren Quecksilber-Behandlung; die Mutter oder Amme nimmt 1—1½ Gran Protoyodaret und damit ist die Sache abgethan. Wir möchten jedoch hier die keineswegs überflüssige Frage stellen, ob denn in Paris oder Frankreich überhaupt alle Kinder an der Brust genährt werden, und weiters, ob sich denn die Ammen eines freien Volkes, so mir nichts dir nichts, einer Quecksilbercur unterziehen?

In Wien speziell, und in einem grossen Theile Oesterreichs werden viele Kinder nicht an der Brust gesäugt, und unsere Ammen weisen eine Quecksilberbehandlung im Interesse des Säuglings energisch ab, ja sogar ist es des Arztes erste Pflicht, die Amme zu fragen: ob sie sich der Gefahr der Ansteckung — die nach den vorliegenden Erfahrungen nicht bestritten werden kann — aussetzen will.

Wir haben nie Gelegenheit gehabt, die Erfolge unmittelbarer Quecksilberbehandlung zu beobachten. B. versichert, dass die syphilitischen Zufälle bald verschwinden, und das Kind zur Gesundheit zurückkehrt.

Ueber die Transmission der Syphilis von Neugebornen auf Säugende, führt Bouchut mehrere Beobachtungen an, die theils ihm, theils andern Autoren angehören; die meisten derselben halten jedoch nicht die Stichprobe, da die Anamnese, und eine genaue controllirte Beobachtung der Angesteckten zumeist fehlt.

Die Krankheiten der Bewegungsorgane gehören mit Ausnahme der Rhachitis in das Gebiet des Chirurgen, und wenn wir hierin unser keineswegs competentes Urtheil abgeben sollen, so können wir nur das Eine sagen, dass Bouchut das Jedermann hierin Geläufige klar und gedrängt wiedergibt.

Das Sclerem des Zellgewebes bildet das Schlusscapitel des Textes, an den sich eine ansehnliche Menge von Rezeptformeln anschliesst.

Wenn wir zum Schlusse noch einen Wunsch auszusprechen hätten, so wäre es der, dass Herr Bischoff den „traité" ganz rein und unverfälscht mit seinen guten und schlechten Seiten dem deutschen Publicum in einer sorgfältigeren Uebersetzung zugänglich mache; ich denke, dass der Autor sowohl, als der Uebersetzer und Verleger — der das Buch sehr gut ausgestattet hat — und was nicht zu übersehen sein dürfte, das lesende Publicum dabei gewinnen dürfte. *Dr. Schuller.*

Beiträge zur Waisenhausfrage.

Die Prinzipien der Waisen-Erziehung und die Organisation neuer Waisen-Pflegeanstalten. Nebst einem Anhange: Die Communal-Waisenpflege in Berlin. Von Dr. Leop. Besser. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1863.

Besprochen von Dr. **Ludwig Schlager,** Landesgerichtsarzt und Dozent der Psychiatrie.

Eine Frage von höchster sozialer Bedeutung ist gewiss die: Welchen Ausgangspunct die öffentlichen Massregeln zur Fürsorge für die Waisen zu nehmen haben, welche Prinzipien diesfalls massgebend sind, namentlich in Bezug auf die Erziehung der Waisen und in welcher Weise sich diese Aufgabe am entsprechendsten realisiren lasse.

Bei der hohen sozialen Wichtigkeit dieser Angelegenheit muss man daher gewiss jede eingehende Erörterung dieser Fragen mit Befriedigung begrüssen, zumal, wenn der Gegenstand der Frage in richtiger Würdigung der Verhältnisse nicht nur vom einseitig finanziellen, sondern vom rationellen volkswirthschaftlichen, humanitären und hygienischen Standpuncte beleuchtet wird.

Dr. Besser weist mit Recht auf die hohe Bedeutung hin, welche die Hygiene bei der Kindererziehung und Kinderpflege und bei der Einrichtung der Waisenanstalten einzunehmen berufen und berechtiget ist und jeder erfahrene Arzt wird sich unbedingt seinem Ausspruch anschliessen: „In die Kinderwelt gehört die Hygiene und in eine Waisen-Erziehungsanstalt ganz besonders! Gerade in der Kinderwelt erhebt sich der Tempel der Hygiea in all' seiner Schönheit, weil die Beschädigungen an der Gesundheit noch verhältnissmässig selten den Charakter der Unheilbarkeit tragen.“

Wir können das Erscheinen dieses von Dr. Besser verfassten Werkchens um so freudiger begrüssen, da er in eben so überzeugender, wie geistreicher Weise begründet, welchen Antheil die ärztliche Hand an der Gestaltung der Waisenpflege zu nehmen und zu fordern hat.

Besser behandelt den Gegenstand in zwei Hauptabschnitten, beleuchtet in dem ersten Abschnitte die Frage: welchen Ausgangspunct die öffentlichen Massregeln zur Fürsorge für die Waisen zu nehmen haben. Indem er darauf hinweist, dass schon das menschliche Gemüth darauf hindrängt, für die unglücklichen, verlassenen Waisen zu sorgen, dass in dieser Richtung der Philanthropie der weiteste Spielraum gestattet sein müsse, hebt er hervor, dass die Waisenpflege dadurch so wesentlich der Legislatur entrückt sei, da die Bande, die uns an die Kinder fesseln, durch kein Gesetz zu bezeichnen, mit keinem Rechtsverhältniss hinreichend erschöpft seien und dass die gesetzliche Verpflichtung zur Waisenpflege und die Art, wie die Waisenpflege executirt wird, absolut in gar keinem Verhältnisse zu einander stehen; und dass der erste Fragepunct: ob die öffentlichen Massregeln zur Fürsorge für Waisen nach den landesgesetzlichen Bestimmungen zu treffen sei, ganz kurz erledigt werden könne, da er kaum irgendwo der massgebende mehr weder bei den staatlichen, noch communalen Behörden sei.

Sehr eingehend beleuchtet er die für die Organisation der Waisenpflege höchst wichtige Cardinalfrage, dahin lautend: Lassen sich die öffentlichen Massregeln zur Fürsorge für die Waisen auf die Verhältnisse, aus denen die Verlassenen und Waisen übernommen werden oder auf die begründen, in die sie ihrer Herkunft nach wahrscheinlich eingetreten sein würden, wären sie nicht verwaist, oder mit anderen Worten: Soll und kann die Waisenpflege den armen Kindern zunächst und vor Allem das Leben wieder zu ersetzen suchen, was sie verloren haben?

Diese Frage beantwortet Besser mit „Nein." Die Verhältnisse, in denen die Kinder lebten, seien zu verschiedene; sie könnten nun und nimmer zu einem Motiv für die Wahl der Methode in der Waisenpflege werden. Nicht wie viel oder wie wenig sie verloren, dürfe die Behörde bei der Feststellung der Waisenerziehungs-Prinzipien leiten; die Behörde habe ein verlassenes, verwaistes Kind als ihr Kind von dem Augenblick an zu betrachten, von dem an ihr die Sorge von dessen Erhaltung zufällt. Alle Waisenverwaltung würde ein Ende haben, wenn der Grundsatz gelten sollte, es sei den Waisen annähernd das wieder zu gewähren, was sie verloren hätten. Es würde aus einem solchen Grundsatze folgen, dass fast so viele verschiedene Erziehungswege eingeschlagen werden müssten, als Kinder der Waisenpflege anheimfallen. Irgend ein Prinzip für die Erziehungsmethode der Waisen den Verhältnissen zu entnehmen, aus denen die Waisen kommen, müsse man für durchaus unstatthaft und unausführbar erklären; Besser sucht zu begründen, wie eben die Erziehung und Pflege der Waisen leider in Wirklichkeit von der Geldfrage abhänge und dass sich angesichts leerer Cassen die Erziehung von selbst limitire. Er anerkennt vollständig die Berechtigung des Ausspruches jener, die darauf hinweisen, dass nach der sozialen Stellung der Eltern der Verwaisten und der Befähigung der Kinder selbst, ein Unterschied gemacht werden sollte, dass dies in praxi jedoch eben so schwer, ja vielfach unausführbar sei, ebenso wie der Vorschlag jener, die da sagen, dass die Waisen so erzogen werden müssten, als es die Verhältnisse und Situationen erheischen, in die sie voraussichtlich niemal einzutreten haben würden.

B. nimmt Gelegenheit, in diesem Abschnitte sein Bedauern auszusprechen, dass bisher keine zuverlässige und brauchbare Statistik über die Lebensstellung der Angehörigen, aus deren Händen unmittelbar die Verlassenen und Waisen in die Communalpflege übertreten, vorliegen, und man muss diese Lücke in der Statistik um so mehr bedauern, da sich auf die da gefundenen Thatsachen hin allein schon die rechten Massregeln ergeben würden, um den individuellen Verhältnissen, die jedes Waisenhaus aufweist, gerecht zu werden — andererseits hätte eine solche Statistik besonders dadurch noch Bedeutung, dass hiedurch dem grossen Publicum und vor Allem den reichen Leuten nachgewiesen würde, dass die in den Waisenhäusern aufgenommenen Kinder keineswegs bloss dem Stande der Dienstboten, Tagearbeiter, der kleinen Handwerker u. s. w. angehörten, dass vielmehr rasche Fallissements, plötzliche Todesfälle, sogenannte reiche Erben und die ganz turbulente Verschwendung, mit der diese oft die grössten Summen vergeuden, auch Kinder früher „reicher Leute" oft genug dem Waisenhause zuführen. — Die Waisenhäuser bieten in dieser Richtung ebenso wie die communalen Versorgungsanstalten und Irrenasyle reichhaltiges Materiale zu beherzigenswerthen Forschungen über soziale Erscheinungen, die dem Nichteingeweihten gänzlich entgehen.

Besser betont in diesem Abschnitt noch, dass es ein grosser, gerechter Vorwurf sei, der dem Findelhaus gemacht werden könne, dass es so unmittelbar die Gelegenheit darbiete, eheliche Kinder in den Kreis der unehelichen zu stossen.

B. entwickelt seine Ansicht dahin, dass es unthunlich sei, Prinzipien für die Waisenverpflegung aus der Rücksicht auf die Vergangenheit der Waisen zu finden; dass es unmöglich sei, solche Grundsätze über die Verpflegungsart der Waisen aus dem Umstande zu nehmen, dass die Verlassenen und Waisen voraussichtlich wieder in den Stand der Arbeiter eintreten würden, denn den einen Punct der finanziellen Unmöglichkeit abgerechnet, liessen sich keine Gründe finden, mit denen der Beweis zu führen wäre, dass die der Communalpflege zufallenden Verlassenen und Waisen wieder in den Arbeiterberuf eintreten müssten; dass sich — den Geldpunct abgerechnet — nichts finden liesse, was es verbieten könnte, ein armes Kind, sei es ein verlassenes, sei es eine Waise, vor der Confirmation so zu erziehen, wie jeder gebildete Mensch seine Kinder erzogen zu sehen wünscht. Man müsse daran festhalten, dass ein Geltendmachen von Ansprüchen seitens der Armen von Rechtswegen nicht statthaft erscheine, und dass es unzulässig sei, zu erklären, das verlassene verwaiste Kind habe ein Recht auf eine tüchtige Bildung und es müsse ihm eine solche gewährt werden; man müsse aber festhalten, dass kein Grund existire, der uns verböte, dort, wo die Mittel zu haben sind, den Verlassenen und Waisen einen möglichst guten Unterricht zu geben, und dass sich kein Grund ausfindig machen lasse, der uns dort, wo die Geldmittel da sind, eine Beschränkung in der Ausbildung der Kinder rechtfertigen liesse.

Es gebe nur einen Punct, der beschränkend auf die Bildung des Volksunterrichtes einwirken könne, dies sei der finanzielle. Der Zustand der Volksschule müsse sich nach den Mitteln richten, die ein Volk für dieselbe aufzuwenden hat und wo eine Commune in der glücklichen Lage sei, ihre Schulen reich zu dotiren, da falle jeder andere Grund weg, den Unterricht in der Volksschule zu beschränken. Damit sei aber auch das Prinzip für die Waisenpflege gegeben; denn dieselbe sei in erster Linie Erziehung; Erziehung sei aber ohne einen guten Unterricht nicht denkbar.

Die Frage: ob sich die öffentlichen Massregeln zur Fürsorge für die Waisen auf die Lehre der Volkswirthschaft gründen, beantwortete B. mit einem unbedingten „Ja," und begründet diesen seinen Ausspruch in der eingehendsten Weise. Seine Auffassung lässt sich ganz kurz in dem Satze hinstellen: Sobald ein Armenverband die erforderlichen Mittel hat, die ihm zur Pflege anheimfallenden Verlassenen und Waisen einer guten und sorgfältigen Schulbildung zu überweisen, so betrete er den einzig sicheren Weg, die Zahl der Verarmenden zu verringern, indem er theils die Erwerbs- und Productionsfähigkeit des Einzelnen steigere, theils die Kraft des ganzen Gemeinwesens vermehre.

Im zweiten Abschnitte des Werkchens behandelt der Verfasser die Frage: Welches System der Ausführung die im Vorausstehenden gefundenen Prinzipien erheischen? oder mit anderen Worten: „Sind die Waisen besser in der Kostpflege oder im Waisenhaus aufgehoben?"

Besser hebt hervor, dass diese viel ventilirte alte, seit nun über hundert Jahren bald so bald so entschiedene Frage längst einer Entscheidung zugeführt worden wäre, wenn man sich über die Vorfrage: „Was gebührt den Waisen," klar gewesen wäre.

Indem der Verfasser auf den doppelten Weg hinweist, um diese Frage zu beantworten, dass man einmal die Antwort hernehmen könnte aus der Art und Weise, wie die Mehrzahl der Armenverbande, praktisch die Sache betreibt oder aber dieselbe durch eine Kritik der beiden Methoden zu finden sucht, beleuchtet er zu diesem Behufe zunächst die Frage, wie es mit den neuesten praktischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Waisenpflege stehe? und wir können allen, die mittelbar oder unmittelbar berufen sind, auf die Entscheidung der Waisenpflege Einfluss zu nehmen, nur dringend an's Herz legen, diesen Abschnitt recht eingehend zu würdigen.

Die humanen Forderungen, sagt B., hatten die Waisenpflege namentlich in die sogenannten Kostpflege- und Ziehpflege-Familien verwiesen und da den rechten Boden für eine gute Waisenerziehung zu finden geglaubt. Es sei jedoch der Zieh- oder Kostpflege, wie allen menschlichen Institutionen ergangen, sie sei den Wandlungen unserer gesellschaftlichen Entwicklungen unterlegen, und damit nicht dem Namen, aber der Sache nach, eine durchaus andere geworden. Die Kostpflege in der Familie sei geblieben, aber die Familien selbst seien andere geworden. Dies sei die Geschichte der Kostpflege in nuce. Dieser Satz hat nicht bloss in Bezug der Waisenpflege seine Richtigkeit, dieser Satz hat ganz gewiss auch in Betreff der Kostpflege der Findlinge, ja ganz gewiss auch in Betreff der Familienpflege der Geistesgestörten seine Giltigkeit und möge von jenen beherziget werden, die in dem System der sogenannten Irrencolonien den Ausweg gefunden zu haben glauben, um eine bessere humanere Verpflegung der Kranken zu ermöglichen.

Es wird Niemand in Abrede stellen, dass die Hauspflege einstmals auch ihre richtigen Prinzipien hatte; allein die Zeiten sind andere geworden; die Prinzipien sind dem Namen nach richtig, aber ihre Ausführung in unserer Zeit erfordert andere Mittel und Wege, und damit ist die Hauserziehung, wie B. ganz richtig bemerkt, eine andere geworden.

Die Auflösung der alten Gewerbe- und Arbeitsverbände, das riesige Auftreten der Maschinen- und Fabrikarbeit, das Verschwinden des alten deutschen Meisterhauses und der ehrbaren Meister, die „Klammbrille" auf der Nase und der ehrbaren Frau Meisterin, die schneeweisse Haube auf dem Kopfe, die doppelte und dreifache Anspannung aller Kräfte seitens des Handwerkes, theils sich in den neugestaltenden Verhältnissen zu erhalten, theils selbst in neue Existenzformen und Arbeitsverhältnisse sich hinüber- und hinein zu arbeiten; das Alles habe das innere Leben in den Familien des früheren Mittelstandes vollständig perturbirt. Aus dem früheren Mittelstande seien tausendfache kleine Leute geworden, die Hände müssen schneller geregt, auf manche Ruhe müsse gänzlich verzichtet werden, sehr oft müsse helfen, was Hände hat, um die Existenz zu fristen — es sei begreiflich, dass da schon die eigenen Kinder unter solchen Verhältnissen vielfach leer ausgehen, die Pflegekinder noch viel schlechter daran sein müssen. Die Kostpflege sei lediglich eine Sache der Speculation und zwar eine der gefährlichsten Art, nämlich eine auf die Arbeit respective Dienstleistung des Pflegekindes selbst. Der vor angedeutete gesellschaftliche Entwicklungsprozess mit seinen unmittelbaren Folgen ist, wie dies B. betont, zu einem mächtigen Anstoss für eine Reform der Kostpflege geworden, wie die Anforderungen an den Arbeiterstand, die unsere Industrie und Manufactur erhebt, zu einer Reform der Hauspflege theils geführt haben, theils noch führen werden.

Indem Besser die Anforderungen hinstellt, denen eine Familie entsprechen soll, wenn dieselbe einen erziehenden Einfluss auf ein Pflegekind nehmen soll, schildert er die Wirklichkeitsverhältnisse, den Zustand des Familienlebens in der Mehrzahl der Pflegeorte, wohin man bisher in der Regel die Waisenkinder zur Verpflegung unterbracht, woselbst sie eben nur ein Bild des Haders, Streites, des Unfriedens und der Last überhaupt wahrnehmen, und er schliesst dieses Jammerbild mit den beherzigenswerthen Worten:

Wir, der Analyse der menschlichen Dinge nahestehenden Aerzte sind nicht disponirt, den ethischen Grundlagen menschlichen Thuns jene sublimen Quellen, jene Transcendente ausschliessig zu vindiciren, die die Kirchenmoral unserer Tage ihnen anweist und auf die sie die Genese des menschlichen Thuns zurückzuführen sich bemüht.

Im Weiteren erörtert der Verfasser die Frage: Ob es besser sei

die Waisen in eigenen Anstalten zu erziehen oder sie in die „Ziehe," in die „Kost," in kleine Familien in Stadt und Land zu geben und sie so in der Zerstreuung über einen Kreis, eine Provinz, ein ganzes Land erziehen zu lassen? Er beantwortet diese Frage dahin, dass sich dieses zunächst nach den finanziellen Verhältnissen der betreffenden Commune richte. Eine gute Anstaltserziehung sei a priori und den nackten Zahlen nach allemal theurer, als eine Erziehung in einer Familie gegen Entrichtung von Zieh-, Kost- und Pflegegeld, und zwar verhalte sich der Aufwand der beiden Erziehungsmethoden in Deutschland zu einander ziemlieh wie 3:1, d. h. die Anstaltspflege ist circa dreimal so theuer als die Kostpflege.

Hier sei also zunächst alle Reform nach den Mitteln abzuwägen. Einer Commune, die die Mittel absolut nicht hat, zumuthen zu wollen, ihre Waisen der Anstaltserziehung zu übergeben, sei nicht zu rechtfertigen, und in diesen Fällen sei die Waisenkostpflege die gar nicht abzuweisende Erziehungsmethode. Nur müsse man in diesem Falle das Pflegegeld höher stellen und das entsetzliche Prinzip des Mindestforderns verlassen und es liessen sich unter diesen Umständen noch immer Fälle darin finden, bei welchen man mit Bemühung Kinder unterbringen könne und mit sehr gut organisirter Controlle und häufiger Revision, wo möglich durch einen Arzt, könne wenigstens die leibliche Noth von solchen Pflegebefohlenen abgehalten werden. Nie dürfe man aber vergessen, dass nur die absolute Nothwendigkeit, die Finanzen zu berücksichtigen, eine Armen verwaltung von der Pflicht zu entbinden vermöge, ihre Waisen in einer eigenen Anstalt erziehen zu lassen. Wo aber die Mittel gegeben seien, da sei die Anstaltspflege die allein richtige und zuverlässige Erziehungsmethode der Waisen. Eine gute Anstaltspflege sei auch nicht annähernd durch irgend ein anderes Prinzip weder zu ersetzen, noch von demselben zu erreichen. Um übrigens diesen Anforderungen zu entsprechen, erfordere die Einrichtung derartiger Anstalten eine genaue Würdigung. — Besser entwickelt in einem eigenen Abschnitte seine beherzigenswerthen Ansichten über Lage, Einrichtung, Organisation, Administration solcher Anstalten — und stellt folgende Hauptanforderungen, die er eingehend begründet, nachdem er besonders hervorgehoben, dass sich die Oertlichkeits frage von der Unterrichtsfrage nicht trennen lasse.

Die finanziellen Mittel für den Zweck der Waisenpflege, auch die für eine tüchtige Schulbildung vorausgesetzt, seien folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. Die Waisenanstalt liege auf dem Lande, d. h. mindestens ½ Stunde vor den Thoren, resp. Vorstädten einer grossen Stadt.

2. Der Director sei ein gebildeter, mit den Anschauungen der Gegenwart vertrauter Pädagog und natürlich auch Director der Anstaltsschule.

3. Je nach den individuellen Verhältnissen der Anstalt werde die Arbeit mit zu einem Theile der Erziehung gemacht, ohne die Schulbildung dadurch zu beschränken.

4. Die Gesundheitspflege der ganzen Anstalt sei einem in der Anstalt wohnenden, insbesondere mit der Behandlung der Kinderkrankheiten erfahrenen Arzte übertragen, der keine anderweitige ärztliche Praxis übernehmen dürfe.

5. Die Abtheilungen der Anstalt, die füglich 30 – 50 Köpfe stark sein können, seien in einzelnen Häusern untergebracht.

Weiterhin nebst gesunder Lage auf dem Lande und einheitlicher Leitung der Anstalt durch einen Director, eine Verbindung des Pesteloppischen Erziehungsprinzipes mit dem Schulunterricht und die grösste Beachtung der Gesundheitspflege.

Die einzelnen Puncte, besonders die Puncte 4 und 5 sind mit schlagenden Gründen beleuchtet.

Am Schlusse dieses Abschnittes bespricht noch der Verfasser die Einrichtung jener Waisenanstalten, in welchen der Schulunterricht nicht ein integrirender Bestandtheil der Anstalt sei; — eine Einrichtung solcher Anstalt sei allerdings zulässig und besonders dort angezeigt, wo eben die Zahl der Waisenkinder zu gering sei, um eine selbstständige grössere, ganz isolirt stehende Waisenanstalt zu errichten. Bei 50, 100 bis 200 Kindern gehe dieses Prinzip ganz gut.

Nach allem dem unterscheidet Besser drei Formen der Waisenpflege: Die erste, die ganz selbständige grosse Waisenerziehungs-Musteranstalt draussen auf dem Lande. Die zweite das Waisenhaus mit Benutzung der öffentlichen Lehr- und Bildungsanstalten. Als dritte bliebe die Kostpflege. Dieser letztern werden sich aller Wege die kleineren Gemeinwesen, wie namentlich auch die Landgemeinden bedienen müssen. Bei derselben sei eine gute Controlle, wo möglich durch Aerzte, und der Bruch mit dem Prinzip des Mindestforderns absolut entscheidend.

Zur Ergänzung seiner Erläuterungen gibt der Verfasser in einem Anhange ein sehr lichtvolles Bild über die Communal-Waisenpflege in Berlin, den Umfang derselben, beleuchtet kritisch den ursprünglichen und bis nahe zur Vollendung der neuen Waisenanstalt massgebenden Reorganisationsplan des Berliner Magistrats in Bezug seiner äusseren und inneren Organisation, wie die neue Anstalt das Gegentheil von dem geworden, was sie werden sollte und wie dieselbe ihrer ursprünglichen Bestimmung zugeführt werden konnte.

Zur Erläuterung und Ergänzung dienen die zum Schlusse angefügten Noten, in welchen des Unterrichtes im Waisenhause zu Braunschweig, wie des Planes, denselben in Leipzig zu gestalten, weiterhin der Waisenreform in Wien gedacht, die Prinzipienfrage das Recht der Eltern an ihre Kinder beleuchtet wird u. dgl.

Es ist nicht die Aufgabe vorliegender Besprechung, die Einzelnheiten dieses trefflichen Werkchens hier weiter darzulegen. Wir können dasselbe nicht nur den Aerzten und Medizinalbeamten, sondern allen, die vermöge ihrer Stellung auf die Reform der Waisenpflege irgendwo Einfluss besitzen, so insbesonders den Mitgliedern der Gemeindevertretungen in Stadt und auf dem Lande auf's Wärmste empfehlen.



Der Prozess der menschlichen Zeugung.

Eine physiologisch-kritische Untersuchung von **W. Christern**, praktischem Arzte und Geburtshelfer zu Hamburg.

„Die Tendenz der vorliegenden Schrift sollte keine andere sein," sagt der Verfasser in der Vorrede, „als die, die Theorie von der Eibefruchtung im menschlichen Weibe mit dem modernen Standpuncte der Zellenlehre oder richtiger der Virchow'schen Zellentheorie auszugleichen und zu versöhnen." Eine kurze Skizzirung des Inhaltes dieser Schrift dürfte jedem Leser die Ueberzeugung verschaffen, dass der Verfasser, der es verschmäht, die durch physiologische Forschungen angewiesene Bahn zu betreten, auf dem Abwege bodenloser Hypothesen sein eigentliches Ziel aus dem Auge verloren hat.

Der Begriff vom Ei sowohl, als von der Befruchtung sei ein viel zu allgemeiner, und für den jetzigen Zustand der Naturforschung ungenügender. Die Physiologie habe uns mit Hilfe des Mikroscopes zur Detail-Kenntniss des Eies und der Eientwicklung verholfen, dabei habe sie aber die Mitwirkung des ganzen weiblichen Organismus in Bezug auf typische Bildung, Assimilation, Stoffwechsel unbeachtet gelassen. Die bisherige Theorie von der Befruchtung beruhe nicht auf thatsächlichen Beobachtungen (?); wie solle der Same durch den engen jungfräulichen Uterus kommen, wie das Eichen durch die Tuben, da es ja vermöge seiner Feuchtigkeit adhärire und eine Fortbewegung durch Flimmerbewegung überhaupt noch zweifelhaft sei. Eine so wichtige Function könne nicht dem zufälligen Zusammentreffen von Same und Eizelle anheimgestellt sein, sonst müsste gerade bei öffentlichen Dirnen die Befruchtung am häufigsten eintreten. Mit dem Ausdrucke eine Zelle dringt in die andere, sei der ganzen Naturforschung Hohn gesprochen. Und wenn schon jenes blosse mechanische Zusammentreffen zur Befruchtung des Eies ausreichen würde, wie sollten dadurch die übrigen wichtigen Veränderungen des weiblichen Organismus erklärt werden? —

Die Zeugungstheorie dürfe nicht einseitig aufgefasst, es müssen sämmtliche Vorgänge in ein Zeugungs- und Entwicklungsbild zusammengefasst, durch Experimente erforscht, und nach rein physikalisch-chemischen Grundsätzen erklärt werden. Der Analogie dürfe nicht zu viel Werth und Vertrauen beigelegt werden, denn in der ganzen Thierreihe gelte nur die Zeugung der Spezies, beim Menschen aber die Zeugung des Individuums, und es widerstrebe dem menschlichen Gefühle, zu denken, dass ein Alexander von Humboldt auf dieselbe Weise in und aus dem Ei als solchem gebildet und entwickelt worden ist, wie ein Pferd oder ein Hund oder ein Frosch daraus entwickelt wird!

Die Entwicklungsanregung sei für die vegetabilische Welt das Licht, für das Thierei die Wärme, für die Urzelle des Menschen müsse es eine höhere Potenz, die Electricität sein.

Der Zeugungsact sei ein nervöser Vorgang, wodurch im weiblichen Organismus, als dem Träger der negativen Electricität, eine plastische Richtung nach dem Uterus gesetzt wird. Durch die Entladung des elec-

trischen Fluidums, des positiven von Seite des Mannes und des negativen von Seite des Weibes, werde im Zeugungsacte, und zwar im scharf pointirten Momente der grössten Wollust der Plazentaentwurf auf die Uteruswand wie im Lichtbilde hingehaucht, so dass die Gefässramificationen der Plazenta jenen Ast- und Zweigbildern der Lichtenbergischen Figur gleichen, welche die positive Electricität hervorbringt. Zwischen der Thatsache der Electricität und Galvanoplastik, und zwischen dem ursprünglichen Momente der Befruchtung an sich bestehe eine auffallende Aehnlichkeit, und nur durch diesen galvanoplastischen Factor des menschlichen Organismus lasse es sich erklären, wodurch die überraschende Aehnlichkeit zwischen Kindern und Eltern hervorgebracht wird. Nach dieser Auffassung erkläre sich auch die Bestimmung und Mitwirkung des ganzen Geschlechtsapparates; die Schamhaare dienen nur zur Verstärkung und Concentration der Electricität; die Reibung befördere nur die Entladung, der Penis erscheine nur als Conductor der Electricität, und bleibe daher, wenn die Entladung gestört oder unterbrochen wird, bis zur erneuerten Reibung geladen. Als Träger der positiven Electricität seien die Samenfäden aufzufassen, die vermöge ihrer chemischen Zusammensetzung für Nervenzellen gehalten werden müssen, woraus hervorgehe, dass die geistige Aufregung im Zeugungsacte eine tiefe Bedeutung haben müsse, und woraus sich die Nervenschwäche und Rückenmarkdarre nach Vergeudung des Samens erkläre.

Der Sitz der Plazenta sei durch die Richtung der electrischen Entladung bestimmt; die Verbindung der Eizelle mit dem Mittelpuncte derselben werde durch die electrischen Polaritäten vermittelt.

Indem somit der Verfasser den Keimzellen des Menschen eine electrogalvanische Kraft vindicirt, möchte er, gegenüber dem per analogiam angenommenen blinden Zusammentreffen des mysteriösen Samenfadens mit der Eizelle, die Anregung geben, dass nebst Mikroscop und Chemie auch die Physik zur Erforschung des Zeugungsprozesses zu Hilfe genommen werden möge.

Nichts desto weniger, heisst es schliesslich, sollte die Virchow'sche Zellentheorie auch ihrerseits beitragen, die Urbildung der Primar- oder Urzelle und ihre Entwicklung zu ergründen und zu erklären. Die Studien und Forschungen der bisherigen sogenannten Entwicklungstheorie des menschlichen Weibes, und der Zellenentwicklung überhaupt müssen jetzt nebeneinander hergehen oder mit einander verbunden werden. — Es wird sich zeigen, dass das menschliche Ei eine gewöhnliche Zelle und dass die Theilung der Dotterzelle nichts weiter ist, als die Theilung eines gewöhnlichen Zellenkernes, während hier bis jetzt die Molekular-Anatomie und Physiologie noch sehr im Dunkeln und Argen liegt.

Die herbe Abfertigung, welche hier die ausgesprochene Ansicht von dem Modus der Naturforschung in Rücksicht der menschlichen Zeugung nach der Muthmassung des Verfassers selbst bei den Physiolgen finden dürfte, überlassen wir einer competenten Feder. Wir hoffen, dass die Aufnahme dieser an reellem Gehalte so armen und unserem Gebiete etwas ferne liegenden Schrift in den Kreis unserer Besprechungen durch die Originalität der aufgestellten Hypothese entschuldigt werden dürfte. Als lobenswerth müssen wir hervorheben, dass der Verfasser den angedeuteten Forschungen selbst weiter nachzustreben verspricht.

Dr. Hauke.

Inhalt.



Mit tief betrübten Herzen melden wir unseren geehrten Lesern, dass Herr Professor

FRANZ MAYR,

der Haupt-Redacteur dieses Jahrbuches, am 3. August gestorben ist, betrauert von allen Collegen.

Der Nekrolog folgt im nächsten Hefte.

Wien, 10. October 1863.

Die Redaction.

JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.

VI. Jahrgang 3. Heft.

D[R.] FR. MAYR,

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. ö. Professor der Kinderheilkunde
an der Wiener Universität,

Haupt-Redacteur.

D[R.] L. M. POLITZER,

Director des ersten öffentlichen Kinder-
Krankeninstitutes, und Docent der Pädiatrie
an der Wiener Universität,

D[R.] M. SCHULLER,

emer. Secundararzt der Wiener k. k.
Findel-Anstalt,

Mit-Redacteure.

WIEN & LEIPZIG.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt

(L. C. Zamarski & C. Dittmarsch).

1863.

Original-Aufsätze.

Aus den Vorträgen im Kinderhospitale zu München.

Von Dr. **Hauner.**

Die Krankheiten des Larynx.

Bei der Besprechung der Krankheiten des Larynx, die im kindlichen Alter, wie Sie wissen, nicht allein sehr häufig, sondern mitunter auch sehr gefährlich sind, möchte ich Ihnen gerne die Gründe angeben, warum gerade dieses Organ so oft erkrankt, und wie wir in demselben die Neigung zur plastischen Exsudation physiologisch zu erklären im Stande wären. — Es gibt aber meines Wissens keine vollendete und stichhaltige Erklärung hierüber, und wir müssen uns leider mit Wahrscheinlichkeiten und Muthmassungen begnügen. — Eine auffallende Entwicklung und stätige Veränderung der Kehle im jugendlichen Alter ist nicht erwiesen, — im Gegentheile sagt Hyrtl hierüber: »bis zum Eintritte der Pubertät ändert die Stimmritze ihre kindlichen Dimensionen nur wenig, daher nach ihm die drohende Lebensgefahr bei exsudativen Prozessen im Kindesalter; — Richerard fand in der Länge der Stimmritze eines drei- und zwölfjährigen Knaben keinen erheblichen Unterschied. Durch die Geschlechtsreife wird die Kehlkopfentwicklung im Mann so bethätigt, dass in einem Jahre die Stimmritze noch einmal so lang wird. Der weibliche Kehlkopf ist in allen Dimensionen beiläufig um $^1/_4$ schmäler als der männliche, und doch ist es durch statistische Zusammenstellung lethaler Auszüge des Croup dargethan, dass mehr Knaben als Mädchen diesem Leiden erliegen, ein Beweis, dass die Kleinheit des Organes allein die Gefahr des Leidens nicht wesentlich erhöht.

Eine directe Beleidigung des Lautorgans durch Verkältung oder Anstrengung zur Erzeugung der so gefürchteten exsudativen Krankheiten ist selten nachweisbar, eine eigenthümliche Beschaffenheit der Schleimhäute dieses Organs nicht vorhanden, und doch ist, wird der Larynx der Sitz der Krankheit, — ein exsudativer Prozess daselbst so ungemein verderblich. — Freilich reduziren sich aber die Krankheiten der Kehle um enorme Procente, wenn man bei einer richtigen Auffassung dieser Krankheiten annehmen darf, dass weit mehr denn die Hälfte der gerade so gefahrvollen Kehlkopfkrankheiten nicht im Larynx selbst

ihren Ausgangspunct nehmen, sondern meist erst dann, wenn sie secundär die Kehle ergreifen, in der engen und halbbedeckten Höhle wegen der Neigung zur Gerinnung der Exsudate im kindlichen Alter und wegen des Unvermögens einer geschickten und kräftigen Expectoration so wichtig und verderblich sich zeigen. —

Wollen wir nun den Larynx und seine Nachbarorgane einer nähern Betrachtung unterziehen, und dabei unsere praktischen Erfahrungen zu Hilfe nehmen, so müssen wir zu Ihnen, wenn wir der anatomischen Ordnung folgen, von den Krankheiten der Schilddrüse, — die aussen am Larynx gelegen ist, und die uns in der Kinderpraxis in der That viel und oft zu schaffen macht, — sprechen, sodann das Glottis-Oedem als primäre und secundäre Krankheit berühren, — den Kehlkopfcatarrh abhandeln, — von der secundären Erkrankung desselben bei acuten Exanthemen, namentlich den Masern sprechen, — der syphil. und tuberculösen Affectionen desselben gedenken und endlich mit dem gefahrvollsten und interessantesten Leiden der Kehle, dem exsudativen und diphtheritischen Croup und dem Laryngo-Spasmus dieses wichtige Capitel schliessen. —

Von den Krankheiten der Schilddrüse nun interessiren uns allein die am häufigsten vorkommenden, — die Kröpfe, — das in mehreren Lehrbüchern abgehandelte asthma thyroid. haben wir niemals gesehen, und glauben hier habe eine Verwechslung mit Laryngo-Spasmus stattgefunden, und die Hypertrophie der Schilddrüse werde schuldloser Weise für die Veranlasserin eines solchen Leidens angesehen.

Ich erwähne zuerst des angebornen Kropfes der Neugebornen, — des Blähhalses, — den wir sicher schon ein dutzendmal gesehen haben, der nach der Meinung vieler Aerzte stets nach schweren Geburten von Hindernissen in der Circulation, in dem so blutreichen Organe durch Hypertrophie desselben entstehen soll, — eine Ansicht, der wir eben nicht immer beipflichten können, weil die Mehrzahl von den Kindern, die wir am »Blähhals« behandelten, leicht und gut geboren wurde, und wir neigen uns daher der Ansicht hin, dass diese Struma infantilis in der Mehrzahl der Fälle angeboren, also ein Erbtheil von den Eltern, gewöhnlich von der Mutter ist. —

Mehrmals verursachte dieser Blähhals bei unsern Kindern Athmungsnoth, erzeugte eine pfeifende, rasselnde Inspiration, in drei Fällen trat zeitweise selbst Dyspnoe auf, und war das Saugen mehr oder weniger beeinträchtigt und offenbar durch den Druck der hypertrophischen Drüse auf die Nachbarorgane ein Congestivzustand zum Gehirn vorhanden. — Die äussere Inspection des Halses weist denselben als angeschwollen dar, und beim

Betasten der Drüse werden Sie eine Vergrösserung und Hervortreibung dieses Organs leicht entdecken. Dass hier therap. eingewirkt werden muss, ist klar, — wir verschmähen es in diesen Fällen nicht, — wo kaum eine Blutüberfüllung abzuleugnen sein wird, — bei robusten und gedeihlichen Kindern örtliche Blutentziehungen machen zu lassen und setzen 1 selbst 2 kleine Blutegel unmittelbar an die Drüse, überwachen aber genau die Nachblutung, die nie lange anhalten darf, wir wenden auch Umschläge von A. Goulardi an, und nur bei längerer Dauer des Uebels und Zunahme der Anschwellung der Drüse gebrauchen wir das Jod. kal. innerlich und äusserlich, — innerlich ℈ β gr. xvj auf ℥j,ʒ — ℥jj v. dest. Syrp. simpl. ʒ β. 3mal des Tages 1—2 Caffeelöffel voll, — äusserlich ℈ j auf ʒ β axung. porc. bei Säuglingen und Kindern unter einem Jahr. — Weit öfters als wegen dieser angebornen Kröpfe der Neugebornen werden wir wegen Entartung der Schilddrüse für ältere Kinder um Hilfe angegangen, was allen Besuchern des Kinderspitals bekannt sein wird. —

Nach unserer Zusammenstellung dieser Krankheit sind Mädchen in weit überwiegender Zahl (1—10) gegen Knaben mit Kröpfen behaftet, das Alter derselben ist der Pubertäts-Entwicklung ziemlich nahe gerückt, denn in der Regel sind es Mädchen von 8, 10 bis 12 Jahren und darüber, die diesen Fehler an sich tragen.

Es ist unzweifelhaft, dass hier die Erblichkeit und die localen Verhältnisse einen mächtigen Einfluss auf dieses Leiden ausüben und wir müssen das häufige Vorkommen der Kröpfe dahier, das freilich gegen andere Gegenden, z. B. Tirol, Salzburg und dessen Umgebung, einzelne Thäler der Schweiz nicht in Vergleich zu bringen ist, — im Wasser suchen, und Kalk und Magnesia, die namentlich zur Erzeugung der Schilddrüsenentartungen beitragen sollen, dürften sohin in hinreichender Masse in dem keineswegs lobenswerthen und sicher nicht allzusüssen Trinkwasser von München, in einem Stadttheile mehr in einem weniger, vorhanden sein.

Der lymphatische Kropf, eine Hypertrophie der Glandula thyroidea mit Colloidbildung in den Drüsencapseln, überwiegt bei weitem den Cysten- und Gefässkropf, von denen wir bei Kindern nur in vereinzelten Fällen der Struma cystica begegnet sind; — sehr häufig, wenn auch gewiss nicht immer, wie viele Aerzte irrthümlicher Weise annehmen, sind diese Strumen mit Scrofulosis complicirt; das pastöse Wesen, die lymphat. Constitution solcher Leidenden darf denn doch nicht einer zur Annahme eines tuberculösen Prozesses berechtigen.

In allen solchen Fällen, wenn uns anders nicht eine Contraindication zur Wegschaffung der Kröpfe geboten ist, — die wir vornehmlich in einem ausgesprochenen Leiden der Respirations-

Organe, der Bronchien oder Lungen sehen, wenden wir schon seit vielen Jahren beinahe ausschliessend das Heilbrunnerwasser (Adelheitsquelle in Heilbrunn) an und zwar mit dem grössten Nutzen. —

Wir lassen unsere Kranken früh nüchtern anfänglich ein, später zwei und selbst drei Weingläser voll dieses Mineralwassers trinken, unterstützen die Cur, — wollen wir rascher zum Ziele kommen, oder haben wir es mit einer grossentarteten Drüse zu thun, — mit einer Salbe von Jod und Jodkalium, die wir auf diese Weise verschreiben. Rp. Jod. pur. gr j — gr ij kal. hydro. jod. ℈j — ℈jβ Ungt. Alth. aut axuny. porc. ʒ i — ʒ i j S. Früh und Abends eine bohnegross in die Geschwulst einzureiben und den Hals stets mit ein und demselben Leinwandlappen bedeckt zu tragen. Die äussere Anwendung des Heilbrunns, als Umschlag mittelst Compressen hat uns keine Erfolge gezeigt. Schon in einigen Wochen, nach dem Verbrauche von 2, 3, bis 4 Flaschen und der oben erwähnten Salbe verschwinden die Strumen oftmals ganz, oder werden doch meistentheils bedeutend verkleinert. — Noch nie haben wir bei unsern Kranken von dieser Behandlung eine nachtheilige Wirkung irgend welcher Art gesehen; nur selten nehmen wir zum Jodkalium unsere Zuflucht; gebrauchen wir dasselbe, so ist seine Anwendung diese: Rp. kal. hydrojod. ℈j — ℈j ß V. destil. ℥ i j Syrp. simpl. ℥β dreimal täglich einen mässigen Esslöffel voll, — nie wenden wir die früher und von einigen Aerzten auch noch in der Jetztzeit so beliebten Kropfpulver aus Spong. marina. Sp. usta. an, und haben je zuweilen grossen Nachtheil, namentlich mächtige Störungen der Digestionsorgane hiervon gesehen. —

Schreiten wir bei unserer Betrachtung des Larynx weiter fort, so kommen wir zum Kehlkopfdeckel und den Kehlkopftaschen, die gleichfalls unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Das Oedema glottidis wird für eine zu wichtige Krankheit gehalten, als dass wir dasselbe mit Stillschweigen übergehen dürften. Vielleicht kennen einige von meinen Herren Zuhörern die schöne Arbeit über dieses Leiden von Pitha in Prag; wenn nicht, lohnte es sich der Mühe den Bericht desselben in der Prager Vierteljahrschrift nachzulesen. In der Literatur über Kinderkrankheiten zeichnen sich vorzüglich englische Aerzte über das Glottis-Oedem aus, und dieselben beschreiben uns dasselbe auf folgende Weise:

»Das Glottis-Oedem besteht in serösem Exsudat in dem submucösen Bindegewebe der Glottis; dadurch wird die Stimmritze verengt, der Luft der Zugang erschwert und ausserordentliche Beklemmung des Athems veranlasst, welche den Tod durch Erstickung bringt, wenn nicht so schnell als möglich abgeholfen wird. Der Kranke ist stimmlos, jede Inspiration von einem rauhen zischenden Geräusch begleitet, sein Gesicht nimmt den Ausdruck von Angst

und tiefem Leiden an, sein Blick ist das einemal ängstlich, das anderemal ausdruckslos und schläfrig und die Haut, besonders an an den Gliedmassen kühl. Je beschwerlicher das Athmen wird, desto mehr färbt sich das zuerst blasse Gesicht blauroth und zuletzt stirbt das Kind durch Apoplexie, weil das Blut aus Mangel Untersucht den Lungen nicht mehr gehörig circuliren kann. — an Luft in man die Mund-und Nasenhöhle während des Lebens, so findet man den weichen Gaumen und alle in der Umgebung der Stimmritze gelegenen sichtbaren Theile blass, geschwollen und zuweilen grau-gelb oder blasig, der Puls ist anfangs schnell, bei der weitern Entwicklung der Krankheit aber und besonders wenn Apoplexie droht, kaum mehr zu fühlen. Die Krankheit macht so rasche Fortschritte, dass gewöhnlich der Tod eintritt, ehe sie sich in die Luftröhre oder die Bronchien ausgebreitet hat. —

Bei der Leichenöffnung findet man die Stimmritze beinahe vollständig verschlossen, und wenn man Einschnitte macht, so fliesst eine Menge wasserklarer, wenig zäher Flüssigkeit aus der geschwollenen Schleimhaut der Glottis, der Epiglottis, des Larynx und der zunächst liegenden Theile. Nur in sehr seltenen Fällen ist die Flüssigkeit eiterig. — Bei Kindern wird die Krankheit gewöhnlich dadurch veranlasst, dass sie den heissen Wasserdampf einathmen, welcher aus Theekannen ausströmt. Gewöhnlich stellen sich die krankhaften Erscheinungen sogleich nach einem solchen Unfalle ein. Die Krankheit kann auch symptomatisch vorkommen, wie z. B. im letzten Stadium der Schwindsucht, der Anasarka.« —

Die englischen Aerzte versprechen sich von der raschen Anwendung des Mercurs bei diesem Leiden das meiste, und sie geben einem ein- bis zweijährigen Kinde alle halbe Stunde zwei Gran Quecksilberchlorür, — einige, darunter Maschal-Hall, wenden Scarificationen in die geschwollene Schleimhaut der Rachenhöhle an, auch die Laryngotomie wurde bei diesem Leiden schon vorgeschlagen und ausgeführt. —

Dürfen wir hier zu Lande bei unsern Beobachtungen, die wir alljährlich an einer Zahl von circa 3000 kranken Kindern machen, über dieses in der Neuzeit Epoche machende Leiden mitreden, so müssen wir die Behauptung aufstellen, dass uns das Glottis-Oedem als primäres Leiden bei Kindern dahier äusserst selten vorzukommen scheint. — Nur zweimal war uns Gelegenheit geboten dasselbe rasch und unverkennbar eintreten zu sehen, das einemal bei einem 2½ Jahre alten Mädchen, das sich plötzlich durch einen Trunk aus einem mit heisser Milch gefüllten Topfe die Kehle verbrüht hatte; — hier glichen die Symptome grösstentheils der obigen Beschreibung englischer Aerzte; das anderemal bei einem sechs Monate alten Mädchen, das ohne einer andern Ursache als der einer starken Verkältung von einer Geschwulst im

weichen Gaumen und dabei von kurzem, stossweisen Ausathmen befallen wurde, hieraus und durch die belegte heisere Stimme durfte ich wohl mit Recht ein Oedema Glottidis diagnosticiren. — In beiden Fällen fanden wir keine Indication zu örtlichen Blutentziehungen, denen Rilliet und Barthez das Wort reden, in beiden Fällen war es geradezu unmöglich den Kindern, wie englische Aerzte wollen, Calomelpulver schlucken zu lassen, wir belegten daher den Hals mit weichen, in erwärmtes Oel eingetauchten Compressen, wandten zum Cauterisiren des Rachens und der Glottis eine starke Solution von Argent. nitr. an, gr. iij auf ʒ β, liessen den Kindern kalte Umschläge über den Kopf machen, Aufschlagen von Sinapismen auf die Fusssohlen und Essigwaschungen der unteren Extremitäten vornehmen, und hatten das Vergnügen beide Kinder genesen zu sehen. —

Dem Glottis-Oedem als secundärem Leiden begegneten wir jedoch häufiger, dasselbe ist nach unsern Erfahrungen, die wir hierüber gemacht haben, hie und da eine Begleiterin von Anginen, von Rachen-Diphtheritis, am öftesten aber des Maserncroups, namentlich pastöse, scrophulöse Kinder haben Neigung hiezu, in einigen Fällen gibt dasselbe ein höchst ungünstiges Symptom ab.

Die Therapie muss sich natürlich hier nach dem Grundleiden regeln, — aber auch hier kann ich dem Auspinseln des Gaumens und Rachens mit einer Solution von Argent. nitr. das Wort reden, in jedem Falle dürfte es der Scarification und den Einschnitten in die oedematösen Theile vorzuziehen sein. — Da die Kranken in der Regel durch das primäre Leiden, meistens eine Intoxicationskrankheit, schon herabgekommen sind, wird sich innerlich in den meisten Fällen eine rob. tonische Behandlung empfehlen, und werden Chinin, Lichen, Dct. Seneg. c. Spt. Mind. u. d. am Platze sein, — nicht zu verschmähen sind der feuchte Umschlag über den Hals, aromatische Bäder. —

Von mehreren Aerzten und Schriftstellern werden der Laryngeal-Catarrh, — die Laryngitis erythematosa und die geschwürige Laryngitis in eigenen Capiteln abgehandelt, in der Praxis ist es meistens geradezu unmöglich diese Formen, die alle die pathologische Anatomie gemacht hat, zu unterscheiden, und ist auch für die Therapie nicht massgebend.

Die anatomischen Fehler, welche die catarrhösen Entartungen des Larynx nachweisen, charakterisiren sich durch Röthe, Injection und Schwellung der Schleimhaut, die in geringerer oder grösserer Ausdehnung dieselbe einnehmen, in chronischen Formen fand man auch kleine, kreisrunde, nicht tiefgehende Geschwüre und Ero sionen der Schleimhaut, — im Umkreise der Geschwüre zeigte sich die Schleimhaut des Kehlkopfes stark roth, erweicht und in

einzelnen Stellen verdickt, nicht selten, und das sind die Fälle, an denen wir mehrere Kinder von drei bis vier Jahren an Laryngeal-Catarrhen rasch verloren, ist leichtes Glottis-Oedem zugegen, oder aber complicirt sich schnell mit dem Laryngeal-Catarrh ein solcher der Trachea und der Bronchien; wir fanden hier die Schleimhaut in weiterer Ausdehnung erweicht und mit einem serösen Exsudate verhüllt, die Bronchien entzündet und bis in ihre tiefsten Verästlungen mit röthlicher, schmutziger Flüssigkeit getränkt. —

Der Laryngeal-Catarrh in seiner einfachen Form und ohne Complication ist bei gut genährten, und sonst gesunden Kindern selten eine gefährliche Krankheit, derselbe verbindet sich aber nach unsern Erfahrungen gerne mit Nasen-Catarrhen, mit Anginen, vornehmlich aber mit Bronchial-Catarrhen und kennzeichnet sich in den meisten Fällen durch Veränderung im Klang der Stimme, die belegt, etwas rauh wird, selbst Aphonie kann eintreten, die aber bei dem meistens feuchten und nur laut und scharftönenden Husten zu keiner wesentlichen Veränderung in der Kehle gehört, jedenfalls aber die ganze Aufmerksamkeit des Arztes erfordert, der nie unterlassen sollte bei derartigen Kranken bei jedem Besuche den Rachen so weit und so gut es nur immer möglich ist, zu untersuchen. Das Allgemeinbefinden der Kinder ist bei einfachen Catarrhen wenig gestört, die Athmung nicht mühsam und stöhnend, der Puls kaum etwas erhöht, das Sensorum nicht getrübt, die ersten Wege nicht ergriffen, die Zunge etwas mit zähem, gelblichem Schleim belegt, der Durst nur mässig erhöht, der Appetit nicht vollständig verloren, die Stuhlentleerungen und Urin-Secretion normal, nur ist die Haut, wie gewöhnlich im Beginne der catarrhalischen Leiden, trocken und kühl. — Hier ist die einfachste Therapie am Platze, — ich halte derartige Kranke einige Tage im Bette, gebe ihnen ein lauwarmes Getränk, am besten schwachen Wollblumenthee, belege den Hals mit feuchter Wärme, reiche nur Suppe oder warme Milch zur Nahrung, und bald löst sich der Husten und Genesung tritt ein. — Complicationen mit Anginen, mit Bronchial-Catarrhen erfordern nach dem Grade der Ausdehnung der Krankheit eine etwas energischere Behandlung, und hier sind Dct. von alth. mit tart. stib. A. Laur. c. Vin. Antim. Slush. etc. indicirt, wir kommen auf diese Mitteln bei der Besprechung der Bronchitis ausführlich zurück.

Bei höherer Steigerung des Laryngeal-Catarrhs, namentlich aber bei Kindern, die eine Anlage zu derartigen Catarrhen haben, und die sich bei der Herrschaft catarrhöser Krankheitsprozesse, — bei Nord- und Ostwinden, beim Uebergang des Herbstes zum Winter, des Winters zum Frühjahr, Verkühlungen aussetzen, werden Sie, meine Herren, erinnern Sie sich in Ihrer ärzt-

lichen Laufbahn an meinen Ausspruch, zu keinen kranken Kindern öfters gerufen, als zu solchen mit Laryngeal-Catarrhen behafteten, die ein oberflächlicher Beobachter, dem es genügt nach einzelnen Symptomen Diagnosen zu machen, recht leicht für croupöse Krankheiten halten kann, weil man in der That, was den Husten anbelangt, bei vielen Laryngeal-Catarrhen, namentlich wenn die Glottis mit ergriffen ist, den wahren, eigentlichen Crouphusten in vollendetster Ausbildung zu hören glaubt. Gehen Sie aber weiter in Ihren Untersuchungen fort, so werden Sie sich in Bälde überzeugen: es fehle für die Laryngitis exsudativa das Laryngealathmen, sohin die Athmungsnoth, es fehle die Angst, das heftige Fieber, der eigenthümliche Gesichtsausdruck u. s. w.; für den diphtheritischen Croup der Beschlag der Mandeln oder des Zäpfchens mit Pseudomembranen, und Sie haben also nichts vor sich als einen Laryngeal-Catarrh mit Schwellung der Schleimhaut, mit verändertem Timbre der Glottis bei offenbar indiv. Anlage zu einem bellenden, scharf tönenden Husten. —

Ich übertreibe nicht, wenn ich Ihnen hiebei bemerke, das sich in jedem Jahre gewiss dreissig bis vierzigmal, und jedesmal zur Nachtszeit zu derartigen Kranken gerufen werde, und dass ich nie, ich sage nie noch hiebei in die Lage gekommen bin, ächte Croupkranke zu finden.

Uebrigens sind derartige Laryngeal-Catarrhe nicht gleichgiltig hinzunehmen, ja zuweilen könnten sie doch die Vorläufer eines wahren Croups sein, oder bei nachlässiger Behandlung werden, zudem erfordert auch die ärztliche Klugheit, ohne eben in die Rolle eines Charlatans zu fallen, für diese kranken Kinder therap. etwas zu thun, hier ist der tart. stib. ein herrliches Mittel, wie er in kleiner Gabe, zu $^1/_4$—$^1/_2$ gr. in einem schleimigen Vehikel von ℥j — ℥ij lösend, beruhigend auf den Husten, den Auswurf befördernd, die Haut weichmachend wirkt, kann er in voller Gabe als Emeticum, — finden Sie im indiv. Falle Indication — dazu zauberhaft schnell dem harten, prellenden Husten einen weichen catarrh. Klang verschaffen, — eine Wirkung dieses Mittels, die ich schon dutzendmal gesehen habe. Man gibt wie ich Ihnen schon früher bemerkt habe, der tart. stib. als Emet. Kindern je nach dem Alter zu gr. jβ gr. ij. in V. destil. ℥β. oxyml. squil. ℈j ʒj. Syrp. diaod. ℥j. Stündlich zwei Löffelvoll. Dass derartige Kinder in diätetischer Beziehung richtig gehalten werden müssen, dass hinsichtlich der Temperaturs-Verhältnisse in den Zimmern, später wegen des Austragens oder Gehens in die freie Luft geschickte Anordnungen getroffen werden müssen, liegt auf platter Hand. —

Um Recidive dieser Catarrhe des Larynx, die nur zu leicht und oft eintreten, zu verhüten, um den Kindern, die eine be-

sondere Neigung für die Krankheit haben, diese Anlage zu benehmen, gibt es nach meiner Erfahrung nichts Besseres, als das kalte Wasser. Sie müssen dasselbe in verschiedener Weise hier zur Anwendung ziehen lassen, kleinen Kindern lassen Sie Hals und Nacken täglich dreimal, Morgens, Mittags und vornehmlich Abends vor dem Schlafengehen mit kaltem Wasser waschen, oder noch besser douchen, ältere gewöhnen Sie an Gargarismata von kaltem Wasser, die Sie täglich dreimal gebrauchen lassen, es ist auch nothwendig und nützlich, sobald diese vernünftige und zeitgemässe Abhärtungs-Methode schon längere Zeit angewendet wurde, diesen Kindern den Hals und Nacken frei und ohne jede dicke, warme Einhüllung tragen zu lassen, da es eine Erfahrungssache ist, wie gerade in der Jetztzeit, wo es Sitte ist, den Hals in Tücher und Pelzwerke zu wickeln, die Krankheiten des Rachens und der Kehle auf eine enorme Zahl gestiegen sind. —

Eine weitere und öfters höhere Berücksichtigung verdient der Larynx noch bei acuten Exanthemen, namentlich bei den Masern. Hier kömmt, selten im Stadium der Intoxication und der Blüthe des Exanthems, sondern in der Regel im Stadium der Desquamation im 10.—12.—14. Tage eine Laryngitis morbilliosa mit bellendem, trocknen und harten Husten zum Vorscheine, der nicht allein die schon durch das primäre Leiden geschwächten Kinder durch neue Anfachung des Fiebers, durch Störungen der Ruhe noch mehr herabbringt, sondern auch durch Glottis-Oedem, ja selbst durch Exsudate und Geschwüre, welche die Schleimhaut des Larynx ergreifen, lethalen Ausgang bringt.

Nie darf diese oft üble Complication mit den Morbillen für ein unbedeutendes Leiden gehalten werden, und jedesmal verdient dieselbe unsere vollste Berücksichtigung.

Die antiphl. Behandlung, die unbegreiflicher Weise von so vielen Aerzten und Schriftstellern hier angerathen wird, ist vollständig zu verwerfen, und bringt sicher grossen Schaden. Wir nehmen natürlich jedesmal auf die Natur des primären Leidens, auf das acute Exanthem strenge und genaue Rücksicht, und bemessen hiernach unsere Therapie, — ich werde bei der Besprechung der Morbillen auf unsere Therapie ausführlich zurückkommen, bemerke Ihnen aber hier, dass wir bei Laryngitis morbillosa eine meist tonisirende und selbst roborirende Behandlung für indicirt erachteten; meist haben uns das Lichen islandicus, das Lichen carragh. allein, oder mit Spt. Mindereri, das Chinin die Senega, in einzelnen Fällen selbst der Moschus gute Dienste geleistet; — eine milde, aber kräftige Kost, extern das Auspinseln des Rachens und des Halses mit Acid. muriat. dil. mit kal. chlor. unterstützten wesentlich unsere Cur.

Dass der Larynx im kindlichen, ja im Säuglingsalter auch von der Tuberculose und der Syphilis heimgesucht wird, haben uns mehrere derartige Fälle bewiesen, Sie werden sich hier die Diagnose durch die Erscheinungen dieser Krankheit, die wohl auch in andern Organen zugleich auftreten, sichern und leicht die Natur des Leidens erkennen und hiernach Ihre Therapie regeln.

Die wohl wichtigste Krankheit des Larynx, den Croup, sollte ich eigentlich beschränkt hier abhandeln, d. h. ich sollte bloss von der Laryngt. pseudombr., dem exsudativen Laryngeal-Croup, als primäres Leiden sprechen, und mir die Diphtheritis desselben auf die Abhandlung der Diphtheritis als morbus sui generis versparen, — ein Leiden, das nach unserem Dafürhalten und nach unserer Anschauungsweise zu den acuten Blutkrankheiten zählt. — Um aber Wiederholungen zu vermeiden, und weil mehrere der wichtigsten Symptome und anatomischen Fehler beiden Krankheiten gleichmässig zustehen, habe ich es unternommen beide so weit als möglich unter eine Rubrik zu bringen, und mich hiebei bestrebt, diejenigen Unterschiede stets Ihnen hervorzuheben, die denselben nach ihren eigenthümlichen Charakteren zukommen. Erschöpfend, wie es so wichtige Krankheiten eigentlich erforderten, — in diese Materie einzugehen, ist hier unstatthaft, denn ich müsste, wollte ich Ihnen diese Krankheiten hinsichtlich der verschiedenen Auffassungen von den Aerzten, der verschiedenen Therapien u. s. w. vortragen, tagelange über dieselben sprechen. — Für den praktischen Arzt und für die Therapie, die für uns massgebend wird, hoffe ich Ihnen meine Herren, einige und so weit es die Gefährlichkeit dieser Leiden möglich macht, wichtige Fingerzeige angeben zu können.

Auf den diphtheritischen Croup werde ich auch noch später bei der Abhandlung der acuten Blutkrankheiten zurückkommen. —

Es wäre unrecht, und ich müsste meine Kenntnisse in der Pädiatrik weit überschätzen, würde ich Ihnen, meine Herren, bei einem Vortrage über eine der wichtigsten Kinderkrankheiten, über die häutige Bräune — die Laryngitis pseudomembr. meine Ansichten und Erfahrungen an die Spitze stellen, und Ihnen nur hieraus für Ihre praktische Laufbahn sichere Anhaltspuncte zu verschaffen hoffen. Das will ich und das kann ich hier nicht; im Gegentheile fand ich es für gut und zweckmässig Ihnen aus den Erfahrungen und von den Kentnissen der tüchtigsten Kinderärzte und der besten Schriftsteller das Werthvollste über diese wichtige Krankheit zu resumiren, um hieraus sodann zu richtigen Folgerungen und Schlüssen zu kommen; meine Ansichten über den Croup will ich Ihnen sodann am Ende dieser Vorlesung in einigen Aphorismen bekannt geben, und daselbst auch meiner nur

kleinen Materia medica für die bezeichneten Krankheiten des Kehlkopfes mit kurzen Worten gedenken.

Im Allgemeinen wird angenommen, dass Croup eine spezifische Entzündung des Kehlkopfes charakterisirt durch Production einer Pseudomembran auf seine Schleimhaut selbst, oder aber Fortpflanzung einer solchen auf dieselbe sei; so also, dass Entzündung und Erzeugung dieser Membran nothwendig sind, um den Croup abzusetzen. Aber wenn auch Ausschwitzung oder Erzeugung einer solchen Membran ein wesentlicher Moment dieser Krankheit ist, so ist doch die erste Bedingniss hiezu, nämlich die Entzündung, obwohl zur Erzeugung des zweiten unumgänglich nothwendig, nicht immer hinlänglich ausgesprochen, und es gibt selbst Fälle, wo man in Leichen jede erkennbare Spur von Entzündung vermissen kann, — daher von vielen Schriftstellern angenommen wurde, dass zur Erzeugung des Croup noch ein anderes Moment gehöre, das zu entdecken man sich zeither vergebliche Mühe gab.

Was nun den anatomischen Charakter des Croup im Allgemeinen anbelangt, um mit dem zu beginnen, was ihn allein als solches Leiden kennzeichnet, so kann die im Kehlkopf, in der Luftröhre oder in den Bronchien vorhandene Membran verschiedene Varietäten darbieten. In der Regel bildet sie eine weissgelbe Schicht von der Dicke einer $^1/_4 - ^1/_2$ Linie, besteht in weichen Körnern, die entweder zusammenhängen oder aber Zwischenräume lassen, in denen man die Schleimhaut wahrnimmt, in andern Fällen bildet sie kleine Flecke von der Grösse einer Linse oder selbst eines Silbergroschen; im höchsten Grade findet man lange halbe, oder ganze Cylinder, — die den Kehlkopf vollständig auskleiden oder aber selbst in die Luftröhre bis in ihre Verzweigung hinabreichen. Oft ist diese Membran leicht, oft schwer von der Schleimhaut zu trennen. Die Schleimhaut selbst ist oft vollkommen gesund, oft geröthet, selten erweicht und verdickt. Nach Breteneau ist diese Pseudomembran von den albuminösen Gerinseln in Folge der Entzündung seröser Membranen und der Speckhaut des Blutes nicht zu unterscheiden, und enthält Eiweisstoff mit phosphorsaurem Kali und kohlensaures Natron, ist im kalten und warmen Wasser unlöslich. Concentrirte Essigsäure aber, flüssiges Ammoniak, Auflösungen von Alcalien und Salpeter lösen das Exsudat auf und verwandeln es in Schleim. — Die mikroscopische Untersuchung wies Fasern, Schleim- und Eiterkörperchen und Epitheliumzellen nach.

Neben diesen pathologischen Befunden an den benannten Orten findet man öfters in den Nachbartheilen allerlei Veränderungen; so ist der Rachen, das Zäpfchen, die Tonsillen, der Pharynx von dem oben beschriebenen Exsudate in geringerer oder grösserer Ausdehnung ergriffen, sind die Bronchien in

weiter Strecke entzündet, die Bronchialdrüsen vergrössert und hart, nicht selten, und dies ist eine sehr üble Complication — findet man lobuläre Pneumonie, oft auch Emphysem in den Lungen. — Fehler im Magen und Darmkanal, in Leber und Nieren werden nur ausnahmsweise entdeckt. — Es ist erklärbar, dass auch das Gehirn bei der grossen Störung der Circulation secundäre Fehler nachweist, dieselben sind die der Hyperämie, der venösen Stauung, namentlich der Blutüberfüllung in den Sinusen, — bei längerer Dauer des Croup und bei dyscrasischen Individuen die der serösen Durchfeuchtung und selbst schwachen Wasserergüsse in die Ventrikeln, was wir bei unsern Sectionen häufig vorfanden.

Die Leichen der am Croup verstorbenen Kinder gleichen am meisten den an Apoplexie zu Grunde gegangenen.

Viele Schriftsteller und Aerzte, und vornehmlich solche, die in Frankreich und zu Paris ihre Erfahrungen über den Croup gemacht haben, weniger englische und deutsche Aerzte sind der Meinung, dass jedem Croup jedesmal eine Rachen-Diphtheritis vorausginge, was wir aber nicht bestätigen können, indem wir sehr viele Fälle zu behandeln hatten, wo im Larynx selbst die Krankheit begann, dort verblieb und rasch zum Tode führte, obwohl es nicht zu leugnen ist, dass die in der Neuzeit beobachteten Croupfälle meist diphtheritischer Natur sind, das heisst, im Rachen, am Zäpfchen, an den Mandeln, im Pharynx beginnen und erst später auf die Kehle sich fortpflanzen. — Wir bringen diese Erscheinung, das öftere Vorkommen der Diphtheritis im Gegentheile zu dem des genuinen, exsudativen Laryngeal-Croup im Zusammenhange mit der Veränderung der Krankheits-Constitutionen im Allgemeinen, indem seit Jahren der entzündliche Krankheits-Charakter in den Hintergrund getreten, und der exanthematische, der typhoide und nervöse in weit überwiegender Zahl vorkömmt.

Während viele Schriftsteller Stadien des Croup annehmen, und von einem Stadium der Vorboten, der Entzündung und der Ausschwitzung sprechen, verwirft Canstat der auch jetzt noch als trefflicher Arzt und Schriftsteller gilt, mit Recht diese gesuchte Eintheilung. — Nach ihm gibt es zwei Formen von Croup. Erstere beginnt mit den Erscheinungen eines catarrhösen Fiebers mit Schnupfen, Husten, etwas Heiserkeit, Frost und Hitze, dieses dauert unbestimmte, bald längere, bald kürzere Zeit, plötzlich entwickelt sich daraus der Croup; — die zweite Form tritt rasch bei bester Gesundheit mit einigem Schmerz in der Kehle, rascher Veränderung der Stimme, Crouphusten, bedeutender Dyspnoe (Laryngealathmen) und heftigem Fieber auf, eine Ansicht, der ich, was den exsudativen Laryngeal-Croup anbelangt, vollkommen beipflichte, was aber den diphth. Croup

anbelangt, so tritt derselbe nach unsern Erfahrungen hierüber selten sogleich im Larynx mit den bekannten Symptomen der häutigen Bräune auf, sondern im Gegentheile beginnt als mehr oder minder bedeutendes Leiden im Rachen oder Pharynx und springt oft rasch in die Kehle über, oder aber zieht sich langsam und allmälig in dieselbe hinab, erfordert sohin in seinem primären Auftreten die grösste Vorsicht und Kenntniss des Arztes. — Was nun den Husten anbelangt, der bei keinem Croup fehlt, obwohl er nicht immer beim Beginne der Krankheit zugegen ist, so ist er für diejenigen, die ihn nie gehört haben schwer zu beschreiben, bleibt aber denen, die ihn in vollendetster Ausbildung, wenn auch nur einmal vernommen haben, stets unvergesslich, — derselbe ist rauh, hohl, dem Bellen eines jungen Hundes ähnlich, — jedem Aushusten folgt eine trockne, zischende, langsame sonore Inspiration (sogenanntes Kehlkopfpfeifen), wie wenn die Luft durch eine metallene Röhre streiche. — Nach Trousseau hängt der rauhe, bellende Husten von dem catarrhösen Ergriffensein der Stimmritze ab, Barrier hingegen glaubt, dass es wahrscheinlich sei, dass der Husten erst mit der Bildung der falschen Membran sich charakterisire. Später wird der Husten klanglos, belegt, und wird nur noch in kleiner Entfernung vom Bette des Kranken gehört. — Mit dem Husten tritt auch Veränderung der Stimme ein, — für uns stets ein sehr werthvolles Symptom, — dieselbe ist nicht einfach heiser, sondern auch matt, ja erloschen, später kömmt in vielen Fällen vollkommene Aphonie zu Stande.

Der Auswurf (Expectoration) wäre in dieser Krankheit wohl das wichtigste Symptom, derselbe ist aber im Beginne des Leidens nie vorhanden, tritt er ein und werden selbst pseudomembrane Stücke ausgeworfen, ist er nur dann ein günstiges Zeichen, wenn die Hämatose nicht schon tief verändert ist, und sich überdies die Membian nicht wieder erzeugt, was namentlich beim diphth. Croup schnell wieder geschieht. Oft aber werfen die Kinder, vorzüglich ältere, Speichel und Schleim aus, aber keineswegs Membranen.

Der örtliche Schmerz am Kehlkopf und der Luftröhre, der durch Druck vermehrt werden soll und auf den mehrere Aerzte viel halten, ist nach unsern Erfahrungen kein constantes Symptom und selten mit Bestimmtheit zu ermitteln. Das Greifen der Kinder an diese Theile rührt von der Athmungsnoth sicher mehr als von einem wahren Schmerz her.

Die Respiration und das allgemeine Aussehen der am Croup Kranken ist sehr zu berücksichtigen. Die Behinderung der Respiration äussert sich gemeiniglich unter zwei Formen, bald in Anfällen, bald ist sie permanent; sie ist erschwert, schmerzhaft, abdominell, man zählt 30, 40 bis 48 Inspirationen in

einer Minute. Am getreuesten scheint mir Juriné das Bild eines Croupkranken also zu entwerfen. »Die Dyspnoe dieser Kranken,« so sagt er, »ist heftig, die Respiration stertarös und die Erstickung bedroht unter der fürchterlichsten Angst das Leben des Kindes in jedem Augenblick. Vergebens wirft es den Kopf nach hinten, um die Luftröhre zu verlängern und der Luft einen grössern Durchgang zu verschaffen, sein Hals schwillt an, der Puls ist schwach und intermittirend. Die Augen scheinen in ihre Höhlen zu sinken und der Körper ist mit kaltem Schweisse bedeckt. Im Erstickungsanfalle reisst sich das Kind plötzlich empor, sein Blick drückt die äusserste Angst aus, die Nasenlöcher erweitern sich, das Gesicht ist aufgetrieben, violett, die bald nach rechts bald nach links gedrehten Augenäpfel sind convulsivisch nach Oben gerichtet. Bei längerer Dauer des Anfalles werden die Inspirationen langsamer, der kleine Kranke nimmt alle seine Kraft zusammen um Luft zu schöpfen, die Extremitäten werden kalt, der Puls wird immer kleiner und es tritt Asphyxie ein.« —

Aber nicht immer sind solche Anfälle zugegen, oft nur schwere, tiefe Athmungsnoth, die bei längerer Dauer und durch die stete Wiederkehr die grosse Gefahr bringt, ausser den Erstickungsanfällen glaubt man das Kind nicht von einem so schweren Leiden ergriffen. —

Die Auscultation und Percussion sind bei dieser Krankheit von untergeordnetem Werthe, man hört nur ein Schleimrasseln und Kehlkopfblasen; das Flotiren und Zittern der Membranen, als wenn ein beweglicher Schleier vom Winde sanft hin- und herbewegt würde, glaubten Barth und mehrere andere besonders geübte Auscultanten gehört zu haben. — Beim Fortschreiten der Krankheit auf die Trachea und die Bronchien sind die Fehler dieser Krankheit zu entdecken und gleichen meistens dann einer Bronchitis capill. — Da sehr häufig die Lungen bei Croup ergriffen werden, so kann man wohl am leichtesten durch die physikalische Untersuchung die Art der Erkrankung derselben auffinden.

Fieber fehlt beim Croup nie, ist aber je nach Individualität, dem Alter und dem Stande der Krankheit geringer oder heftiger. Der Puls differirt von 120, 130, 150 Schläge in der Minute. Ausser den Anfällen vermindert, voller und regelmässiger, während der Anfälle schwach, klein, oft kaum zu zählen. Der Durst ist immer sehr vermehrt, doch scheuen sich die Kranken zu trinken, weil darauf gerne Stickanfälle eintreten, und trinken daher nur immer in kleinen Absätzen. Beim ausgebildeten Croup sind das Gesicht, die Lippen, zuweilen auch die Extremitäten blauroth, ein sicheres Zeichen der fehlerhaften Hämatose und der Behinderung des capil. Kreislaufes.

Eigentliche Gehirnsymptome stehen dem Croup nicht zu,

die Kranken verlieren aber bald ihre Munterkeit, werden traurig und äusserst reizbar und zeigen in der Regel grosse Angst und Beklommenheit, die durch die Athmungsnoth und die Anfälle zur höchsten Ausbildung gebracht werden.

Somnolenz, comatöser Schlaf treten je zuweilen erst später ein, und sind durch die Asphyxie bedingt, keineswegs aber, wie Guersant annimmt, ein constantes Symptom bei Croupkranken, fehlen bei mehreren Kindern, die sich sogar bis wenige Stunden vor dem Tod bei Kraft erhalten, während der Remissionen aufsitzen und sogar spielen.

Unterleibs- und Urinwerkzeuge bieten nach unseren Erfahrungen in dieser Krankheit nichts Abnormes dar.

Der Eintritt und der Verlauf des Croup ist höchst verschieden und hängt nach unserm Dafürhalten vom Charakter des Leidens ab, der exsudative Croup beginnt in der Regel im Larynx selbst als primäres Leiden, oft plötzlich ganz ohne Vorboten, oder nach nur schwachen, kurzen catarrhösen Vorläufern, tödtet oft ungemein rasch, in 12 bis 24 Stunden, 2 bis 3 Tagen, oder aber, was freilich seltner der Fall, führt in nicht zu gar langer Zeit (4 bis 6 Tagen) zur Genesung. Sein Eintritt ist natürlich ungemein stürmisch und alle Symptome findet man in wenigen Stunden vollständig ausgeprägt; — der diphth. Croup hingegen beginnt im Rachen, in den Tonsillen, am Gaumensegel, auf dem Pharynx und setzt sich von da in kürzerer oder längerer Zeit auf den Kehlkopf fest, — dieser Croup nimmt einen langsamen Verlauf, indem er nur durch das Fortkriechen der Pseudomembranen plötzlich so gefährliche Symptome erzeugt, er wandert auch aus der Kehle in die Trachea und in die Bronchien fort, und tödtet entweder durch Suffocation oder aber, was wir schon einige Male gesehen haben durch gänzliche Blutveränderung — Intoxication *).

Guersant und die meisten französischen Aerzte und Schriftsteller nehmen nur einen diphtheritischen Croup an, — der nach ihnen entweder von oben in die Kehle zieht oder aber auch, jedoch seltner, von den Bronchien und der Trachea im Larynx sich festsetzt, — dieser letztern Erscheinung sind wir nie begegnet, —

*) Den möglichen Tod durch Intoxication bewiesen uns erst kürzlich zwei Fälle von cutaner Diphtheritis, bei denen nur der Hals, die innere Seite des Schenkels, einzelne Parthien des Unterleibes, — bei dem Knaben die Inguinalgegend und der linke Hodensack, — bei dem Mädchen die grösseren Labien von den charakt. Membranen ergriffen waren, — und die der acuten Blutcrase am dritten und am siebenten Tage der Krankheit erlagen. — Die Section wies uns keinen erkennbaren Fehler in irgend einem Organe dar. Das Blut schien wie bei Typhusleichen zu sein.

nach diesen Aerzten ist das Auftreten des Croup im Larynx selbst, wie 1 zu 20, — eine Ansicht, die wir nicht vollständig theilen können, obwohl wir die Ueberwiegenheit des diphtheritischen Croup zu der des exsudativen in letzterer Zeit anerkennen müssen, — der diphtheritische zeichnet sich auch durch sein epidemisches Vorkommen aus, der diphtheritische Croup kommt auch meistens zur Zeit der Herrschaft acuter Exantheme, namentlich der Masern und des Scharlachs vor, und hat keine zu grosse Unähnlichkeit mit dem Croup bei diesen Krankheiten.

Englische und deutsche Aerzte, die sich allmälig auch von dem häufigen Vorkommen des diphtheritischen Croup überzeugen, nehmen an, dass sich die Ausschwitzung stets von Oben nach Unten nie entgegengesetzt verbreite, — in vielen Fällen sind übrigens die Unterscheidungen der Croupformen schwer, weil die Aerzte häufig erst bei vollkommen ausgebildeter Krankheit um Hilfe angegangen werden. — In den meisten Fällen darf man annehmen, dass der Tod während eines Anfalles durch Asphyxie eintritt, obwohl es auch nicht an Beispielen fehlt, wie wir selbst dreimal schon gesehen haben, wo die Kranken in der Remission unter den Zeichen der höchsten Entkräftung sozusagen auslöschen. —

Geht die Krankheit in Heilung über, so erfolgt diese in einigen höchst seltenen Fällen rasch durch und nach dem Auswurf einer pseudomembranen Röhre, in andern und zwar in den beiweit meisten Fällen lassen die gefährlichen Symptome mehr und mehr nach, der Husten löst sich langsam, die Respiration wird mit ihm ruhiger, die Kinder erholen sich nur nach und nach und es bleibt längere Zeit Schwerathmigkeit und Heiserkeit zurück. Wie Ihnen schon oben bemerkt, tödtet die häutige Bräune oft schnell, in 12—24 Stunden, in 2—3 Tagen, sie kann aber auch noch in 8—14 Tagen lethalen Ausgang bringen. Nach Rilliet und Barthez ist kein Rückfall eines wahren Croup möglich.

Die meisten Schriftsteller führen an, dass es recht leicht möglich würde die häutige Bräune mit verschiedenen andern Krankheiten des Kehlkopfes zu verwechseln, und nennen uns darunter vorzüglich die einfache Laryngitis, das Glottis-Oedem, den Laryngospasmus und fremde Körper in der Kehle. Wie die beiden ersten Krankheiten aufzufassen sind, habe ich Ihnen bereits in meinen Vorträgen bekannt gegeben und Ihnen auch die Täuschungen angegeben, die bei denselben zur Aufnahme eines wahren Croup führen; — vom Laryngospasmus werden wir demnächst handeln, und ich hoffe Ihnen ein so klares Bild dieses interessanten Leidens zu verschaffen, dass wenigstens für uns keine Verwechslung dieses Leidens mit den exsudativen und diphtheritischen Prozessen der

Kehle stattfinden könne, — fremde Körper in der Kehle ahmen freilich auf die ähnlichste Weise alle Symptome eines wahren Croup nach, was wir selbst schon einmal erlebt haben, — sind aber denn doch äusserst selten Vorkommnisse und dürfte gewöhnlich die Anamnese die Diagnose sichern. —

Complicationen des Croup sind theils anginöse Beschwerden, diphtheritische Prozesse in der Mund- und Rachenhöhle, theils aber auch starke Blutungen aus dem Munde, theils typhöse Erscheinungen, öfters auch Entzündung der Bronchien und der Lunge. Gehirnerscheinungen sind Folge nicht Complicationen des Croup.

Die Prognose ist bei beiden Arten von Croup geradezu schlecht zu nennen. — Wir halten sie noch günstiger beim primären exsudativen Laryngealcroup, wenn man rechtzeitig den Kranken sieht und therapeutisch richtig vorführt, ungünstiger beim diphtheritischen Croup, der unzweifelhaft, wenn er vom Rachen ausgeht und trotz der angewandten bewährten Mittel nicht zum Stillstand gebracht wird, in den Larynx und die Trachea sich fortpflanzt, meistens tödtet und schwer durch Medicamente und höchst selten, — wir haben es wenigstens selten gesehen — durch die Laryngotomie geheilt wird. — Der Ausspruch mehrerer Aerzte und Schriftsteller, dass jeder Laryngeal- und Tracheal-Croup stets und immer lethalen Ausgang nehmen wird, ist nicht unbedingt wahr, noch weniger aber die Versicherung von so vielen Aerzten häufig Croupkranke geheilt zu haben.

Je jünger, je schwächer das Individuum desto ungünstiger, je älter und kräftiger desto günstiger der Ausgang. Je rascher die Erstickungsanfälle folgen desto gefährlicher, je länger die Krankheit ohne Hilfe schon gedauert, desto übler. Ein vorhergegangener langandauernder Catarrh macht den Croup oft schlimmer, als wenn derselbe rasch entstanden ist. Bedeutende Congestion zum Kopfe, Verdrehung und vorzüglich nach aufwärts Stehen der Bulbi, verminderte und nur theilweise erfolgende Inspiration, grosser Kraftaufwand beim Athemholen, Kälte der Extremitäten, kleiner, unregelmässiger Puls, kalte Schweisse, Ohnmachten u. s. w. geben die ungünstigste Prognose. Kommen aber die Anfälle immer seltener, werden bald Pseudomembranen ausgeworfen, oder aber verliert der Husten den hohlen, rauhen Ton, wird die Stimme besser, der Husten endlich feucht, das Kehlkopfpfeifen vermindert, die Haut angenehm warm, der Puls weicher, so kann günstiger Ausgang erfolgen.

Das Alter übt nach der Annahme von den meisten Aerzten und Schriftstellern einen unverkennbaren Einfluss auf den Croup aus, — während er bei Neugebornen höchst selten vorkömmt; erscheint er zur Zeit der ersten Dentition häufiger, am häufigsten

aber zwischen dem ersten und siebenten Jahre, nach dem siebenten Jahre kommen diese Leiden wieder seltner vor, obwohl es nicht an Beispielen fehlt, dass der exsudative Laryngeal-Croup selbst junge Leute von 13—14 Jahren und darüber spontan ergreift, — wovon wir selbst zwei Beispiele kennen, — der diphtheritische Croup aber durch Ansteckung selbst bejahrte Leute befallen kann.

Eine Zusammenstellung nach dem Alter von Dr. Sachse ergibt folgendes Resultat: von 179 am Croup leidenden Kindern waren unter 1 Jahr 16, von 1—2 Jahren 45, — von 2—3 Jahren 25, — von 3—4 Jahren 31, — von 4—5 Jahren 27, von 5—6 Jahren 17, von 6—7 Jahren 18. — Von unsern am exsudativen primären Laryngeal-Croup und der diphtheritischen Bräune Behandelten, die sich auf viele Dutzende belaufen, war der älteste Kranke 15, — ein zweiter 13 Jahre alt, — Brüder, die Beide dem exsudativen Croup in 26 Stunden erlagen; — das jüngste an diphth. Croup von uns behandelte Kind aber war 2 Monate alt. — Warum gerade dem kindlichen Alter diese spezifische Entzündung der Luftwege eigen ist, darüber hat man mancherlei Hypothesen aufgestellt, ich sage Hypothesen, weil wir, redlich gestanden, den wahren Grund so wenig kennen, wie den, warum die hydrocephalischen Krankheiten, die acuten Exantheme, der Keuchhusten, der Laryngospasmus dem Kindesalter vorzüglich zustehende Krankheiten sind.

Canstat sagt darüber: es sei ihm wahrscheinlich, dass der Croup in den meisten Fällen nichts anderes sei, als die durch die kindliche Organisation modificirte Stase der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre, gleichwie die Stase im kindlichen Gehirn ebenfalls unter der eigenthümlichen Gestalt des hydroceph. Acutus sich darstellt. Er nimmt dieses an, weil es erwiesen ist, dass der Larynx verglichen mit dem der Erwachsenen weniger ausgebildet ist, und mit dem Eintritte der Pubertätsperiode rasch nach allen Dimensionen zunimmt. Dieses organische Moment zusammen mit der bedeutenden Plasticität der Säfte im kindlichen Körper reiche nach Canstat vollkommen hin, um der Stase des Kehlkopfes in jener Lebensperiode das besondere Gepräge aufzudrücken, welches der kindliche Croup auszeichnet. Ich lasse diese Ansicht dahingestellt, glaube aber, wenn im Obigen allein das veranlassende Moment läge, der Croup im Kindesalter weit häufiger vorkäme, als dieses in der That der Fall ist. — Nach den Erfahrungen der meisten Schriftsteller ergreift der Croup mehr Knaben als Mädchen.

Nach Trousseau befanden sich unter 30 beobachteten Fällen von 11 Monaten bis 3 Jahren 11 Knaben und 2 Mädchen, von 3—5 Jahren 10 Knaben und 1 Mädchen, von 5—6 Jahren 1 Knabe und 5 Mädchen, — also 22 Knaben und 8 Mädchen. Aus

diesem Vergleiche ginge hervor, dass der Croup vor dem fünften Jahre häufiger das männliche, nach dem fünften Jahre lieber das weibliche Geschlecht befalle. Nach unseren Erfahrungen und Zusammenstellungen ergreift die genuine exsudative Laryngitis in der That mehr Knaben, was aber den diphth. Croup anbelangt, so konnten wir bei ihm keine besondere Neigung für das Geschlecht wahrnehmen. —

Während einige Aerzte annehmen, dass der Croup nur schlechtgenährte, vernachlässigte Kinder ergreife, die ein aufgeregtes, lebhaftes Temperament haben, suchen Andere nachzuweisen, dass öfters ganz gesunde und rüstige Kinder davon befallen werden. Nach unsern Erfahrungen waren es meistens gesunde von Cachexien freie Kinder, die vom primären Laringeal-Croup befallen wurden und obwohl sie in der Regel der ärmern Bevölkerung angehörten, waren sie doch in keiner Weise auffallend vernachlässigt, — anders scheint es sich mit dem diphtheritischen Croup zu verhalten, derselbe ergreift in seinem anfänglichen Auftreten mehr geschwächte dyscras. von frühern Krankheiten (namentlich acuten Exanthemen) schon mitgenommene Kinder, in seiner weitern Verbreitung aber verschont er namentlich durch Uebertragung keine Constitution. —

Dass die croupösen Krankheiten im kältern Klima, namentlich in feuchten und nasskalten Gegenden öfters beobachtet werden, als in wärmern oder auch gleichmässig kalten Ländern, wo die Luft rein und trocken ist, kann nicht geleugnet werden, — dieselben binden sich aber an keine Jahreszeit, vorzüglich aber lieben sie nasskalte, feuchte Witterung und zeigen sich sohin am ehesten im Frühjahre und im Herbste, — zu den Gelegenheits-Ursachen kann man im Allgemeinen alles rechnen, was Catarrh oder Entzündung in den Respirations-Organen zu erzeugen geneigt ist, so z. B. Erkältung des Halses und der Brust, übermässige Anstrengung des Stimmorganes durch Schreien, Einathmen von scharfen üblen Dämpfen u. s. w.

Während Breteneau, Billard und Andere die Contagiosität des Croup nicht bezweifeln, und durch Beispiele erweisen, verwerfen dieses andere, — wir setzen dieselbe beim genuinen exsudat. Laryngeal-Croup stark in Zweifel, können aber aus Erfahrung die Uebertragung des diphth. Croup auf andere Kinder nicht in Abrede stellen. Die Angina pseudomembranacea soll ein und dasselbe Individuum nur einmal befallen, und so wären also die Aussprüche so vieler prakt. Aerzte „dieses Kind hat schon wieder einen Croup-Anfall gehabt,“ falsch, und würden sich auf die Laryngeal-Catarrhe reduciren, von denen ich schon zu Ihnen gesprochen habe.

Was nun das Wesen dieser höchst interessanten Krankheit anbelangt, so spricht sich die Mehrzahl der Aerzte und Schrift-

steller für eine spezifische ihrem Grade nach verschiedene, sich aber bis zur Ausschwitzung und Ablagerung von Pseudomembranen steigernde Entzündung des Kehlkopfes und der erwähnten Nachbartheile aus, — weil aber dadurch viele und wichtige Erscheinungen nicht erklärt werden, so nehmen viele Schriftsteller eine andere als die entzündliche Deutung an, und während z. B. Schönlein die häutige Bräune unter die Neurophlogosen setzt, Buzurine sie einen Typhus nennt, hält dieselbe Eisenmann für einen pyrösen Prozess, erklären sie Breteneau und Guersant als Localisation des diphth. Krankheits-Prozesses auf den Larynx, und Enz sieht in ihr gar ein Leiden des Rückenmarks.

Da aber in der That der patholog. Befund bei vielen am Croup verstorbenen Kindern in keinem Verhältnisse zur Extensität der Symptome steht, — man oft von gänzlicher Verschliessung des Kehlkopfes durch vollkommene Cylinder weniger heftige Zufälle sah, als wenn nur eine ganz dünne, kaum sichtbare Auflagerung auf der Schleimhaut zugegen war, und weil es Krankheiten gibt, die im Leben die ähnlichsten Symptome wie der Croup darbieten, haben viele der neuern Aerzte und Schriftsteller das Wesen der Angina pseudomembr. anders zu erklären gesucht und haben angenommen, dass durch eine spasmodische Contraction der Luftröhre oder des Kehlkopfes die vorzüglichsten Symptome erklärt werden.

Durch die Intermission der Erstickungs-Anfälle und die Remission der Symptome hielten sie sich dazu vorzüglich berechtiget. Breteneau aber verwirft diese Ansicht und sagt: „keine Zusammenschnürung kann die Nasenhöhle verengern, und doch hört die Verstopfung in derselben Stunde mehrmals auf, und wird dann wieder stärker, — es genügt dazu ein bedeutender Temperaturwechsel. — Die Luft kann also abwechselnd leichter oder schwerer in die luftführenden Canäle dringen, ohne dass der Krampf Antheil daran nimmt.« Rilliet und Barthez glauben aber, dass beides vorhanden sei. »Die Heiserkeit, der rauhe Husten und die Erstickungs-Zufälle können durch die Pseudomembran und die Anschwellung der Schleimhaut der Stimmbänder erklärt werden, — die Intermission dieser Symptome sowohl beim Croup als bei einer einfachen Laryngitis kann von der Intermission dieser Geschwulst und der momentanen Verstopfung der Glottis abhängen, — aber das Kehlkopfpfeifen kann nicht auf diese Weise erklärt werden, denn dieses wesentliche nervöse Symptom ist nicht vorhanden, wenn nur eine Anschwellung der Glottis existirt.« Nach Rilliet und Barthez, zwei genaue und verlässige Diagnostiker, erscheint es daher unzweifelhaft, dass die Kehlkopfmuskeln beim Croup sich krampfhaft zusammenziehen können und so die Stimmritze mehr oder minder vollkommen verschliessen, daher das Pfeifen und die Erstickungs-Anfälle. Nerveneinfluss scheint noch deutlicher, wenn

die Erstickungsgefahr zunimmt, — wenn das Kind ängstlich, unruhig wird. Der Einfluss, den der Anblick einer grossen und unvermeidlichen Gefahr auf das Nervensystem hat, ist bekannt, und so möchte daher die Annahme, dass die häutige Bräune ausser dem ersten und charakteristischen Moment, der Ausschwitzung, auch Nervenstörungen zuständen, wohl anzunehmen sein.

Eine wichtige Frage wäre übrigens noch zu ermitteln, worin das albuminöse Exsudat eigentlich seinen Grund habe, und woher es komme, dass vorzugsweise Kinder in einem gewissen Alter vom Croup befallen werden.

Als Napoleon beim Todese ines Neffen, des Kronprinzen von Holland (1807, wo die grösste Croup-Epidemie über ganz Mittel-Europa verbreitet war) einen grossen Preis auf die beste Abhandlung über den Croup setzte, versuchten mehrere Aerzte, darunter Jurine und Schmidt, bei Thieren künstlich eine Bildung von Pseudomembranen in den Luftwegen zu erzeugen, und zwar durch Einathmen von allerlei Gasdämpfen, — es gelang ihnen aber dieses nur bei ganz jungen Thieren, und sie kamen zum Theil auf den Schluss, dass der Grund hiezu in einem Ueberschusse von Albumen, welches im Blute kleiner Thiere sich befinde, herrühre. — Auf welche Weise also nach solchen Resultaten das Zustandekommen des Croup bei Kindern zu erklären wäre, ergibt sich von selbst, — ob aber diese Ansicht eine richtige, ist sehr zu bezweifeln, in jedem Falle aber wären derartige Untersuchungen höchst interessant und lehrreich und dürften oft unvermuthet zu nützlichen Ergebnissen führen. —

Meine Herren! Nirgends mehr als in der Behandlung der pseudomembranösen Krankheiten der Kehle kann der Arzt zeigen, wie es bei ihm mit dem Erkennen, mit der Diagnose der Krankheiten steht, und nirgends wird er, hat er das Leiden seiner Kranken richtig und klar erkannt, bestimmter und schneller zum Handeln aufgefordert, denn hier. — Schwanken, halbe Massregeln, indifferentes Verfahren wird hier zum Verbrechen am Leben der Menschheit, da es die Aufgabe jedes rationellen Arztes ist mit Entschiedenheit diejenigen Mittel gegen ein Leiden sofort in Anwendung zu bringen, die nach unsern Erfahrungen Heilung verschaffen können. Oft gelingt es mit rascher That, mit kühnem Wagen, was aber niemals blindlings, sondern in der richtigen Würdigung des Feindes und bei genauer Abwägung unserer Hilfsmittel geschehen soll, — das Leiden im Keime zu ersticken, oder selbst noch später dasselbe zu vertilgen.

Lassen Sie sich daher nie durch den Ausspruch von so vielen Aerzten: für dieses Leiden gäbe es kein Medicament und wenn die Natur nicht heilt, sei der Kranke immer verloren, —

in Ihren Anordnungen nicht irre machen und bekämpfen Sie mit aller Energie einen Feind, der allerdings schwer zu besiegen, aber nicht unbesiegbar ist. —

Die Therapie für diese Krankheit ist eine unendlich reiche, da fast jeder Arzt, der eine häutige Bräune oder besser eine vermeintliche häutige Bräune geheilt hat, dieses oder jenes Heilmittel als unfehlbar rühmt, — aber gleichwohl fehlt es dem prakt. Arzte an einem richtigen Leitfaden, da selten eine Krankheit so peinlich auftritt, und es selten eine gibt, bei der ein unerfahrener und junger Arzt ohne sein Verschulden so leicht in grosse Verlegenheit geräth. — Ich will Ihnen nun, meine Herren, zu Ihrer Belehrung und Nutzanwendung einige der vorzüglichsten Arzneimittel näher bezeichnen, die von den vorzüglichsten und erfahrensten Aerzten bei benannten Leiden gerühmt werden.

Die Natur der Krankheit führt uns zu folgenden Indicationen:

1. Man verhindere das Fortschreiten der pseudomembran. Exsudationen auf den Larynx, — dies kann natürlich nur beim diphth. Croup stattfinden und wo man zeitig genug zum Kranken gerufen wird (externe Mittel und interne, davon später).

2. Man begünstige durch eine allgemeine Behandlung die Auflösung der Pseudomembranen oder vermindere ihre Adhärenz.

3. Man suche den Auswurf derselben zu befördern und deren Wiedererzeugung zu verhindern. —

4. Ueberhaupt soll die entzündliche Diathese gehemmt werden.

5. Oftmals tritt auch eine symptomatische Behandlung ein, die darin besteht, die hervorstechendsten und schmerzhaftesten Symptome zu vermindern. —

6. Sind alle Mittel erfolglos, oder besser, erkennt man im gegebenen Falle, dass alle Medicamente erfolglos sein werden, wird von vielen Aerzten die Laryngotomie empfohlen und vollführt.

Dass bei einer Krankheit, in der es sich vor Allem darum handelt, die Plasticität des Blutes zu vermindern, also die pseudomembran. Ausschwitzung zu verhindern oder die Absorption organischer Stoffe zu begünstigen, das Quecksilber, das solches bewerkstelligen könnte, von allen Mitteln besonders in's Auge gefasst wurde, ist erklärlich. Dasselbe wurde zuerst in Amerika, dann in England, Deutschland und Frankreich vielfach angewendet. Französische und englische Aerzte, darunter Breteneau und Coley, rühmen dasselbe noch, deutsche Aerzte sind mehr und mehr von der internen Anwendung dieses Mittels abgekommen.

Warum das Calomel in Misscredit kam — denn nur dieses Präparat wurde vorzüglich gegeben, — liegt in der meistentheils grossen Rapidität des Croup-Verlaufs, und wie man glaubte in der zu langsamen Wirkung des Mittels, — übrigens finden noch

andere Aerzte eine Contraindication in der schnellen Erregung der Salivation in Blutungen und Ulcerationen des Mundes, die man häufig bei seiner Anwendung gesehen hat. —

Das Calomel wird übrigens in starken Dosen bei dieser Krankheit gegeben. Breteneau gibt 4 gr. p. dosi, stündlich 1 Pulver. — ausserdem lässt er alle 3 Stunden Scr. ij. Ungt. ciner. in den Hals einreiben, Coley gibt 1—2 gr. p. dosi stündlich 1 Pulver. —

Nach meinen Erfahrungen ist das Quecksilber nur beim exsudativen Laryngeal-Croup indicirt, — beim diphth. Croup kann es nur bei kräftigen und früher gesunden Kindern, denen die Krankheit übertragen wurde, und hier nur im ersten Beginne des Uebels angewendet werden.

Wir geben dasselbe je nach dem Alter der Kinder, p. dosi gr. $^1/_4$ — $^1/_2$ — selten 1 gr., — 1—2 stündl. 1 Pulver und glauben dass seine Wirkung als alterirendes Mittel gerade in kleinen Dosen erhöht werde, — äusserlich lassen wir sehr häufig den Hals mit einer Compresse bedecken, auf die reichlich Ungent. neopol. (ʒ—13 pro die) aufgestrichen ist, und unsere Ansicht über dieses Mittel geht dahin, dass selbes in passenden Fällen von Croup ohne Zweifel Gutes leisten, — im diphth. Croup aber grosse Vorsicht erheische und blindlings angewendet grossen Nachtheil bringen werde.

Kali sulfuratum (nicht zu verwechseln mit Kali sulph. [arc. dupl.) hepar sulf. alcoh. Schwefelleber wurde längere Zeit als ein Spezificum gegen Croup angewendet. —

Rilliet und Barthez bemerken, dass sie unzweifelhafte Beispiele kennen, wo durch dieses Mittel der Croup geheilt wurde. Sie geben dasselbe 1—2 gr. alle 2 Stunden, so dass in 24 Stunden 10—20 gr. verbraucht werden, man gibt es in Wasser mit Syrup versetzt, oder aber mit Syrup allein. Ich habe das Kali sulfuratum nur zweimal, — und da in wohl zu später Zeit bei primärer exsudativer Laryngitis angewendet und keine Erfolge gehabt, — nachdem uns aber dieses Mittel Rilliet und Barthez rühmen, erfordert dasselbe gewiss unsere Aufmerksamkeit. —

Von deutschen Aerzten, und namentlich hört man dieses Lob von Preussen stets wieder neu erklingen, — wird das Cup. sulf. (schwefelsaure Kupfer) vorzüglich gegen die croupösen Krankheiten des Larynx empfohlen, — ohne Unterschied der häutigen Bräune, — und in allen Journalen werden eine grosse Zahl geheilter Croupfälle durch dieses Mittel allein angeführt. — Man gibt dasselbe als alterans oder auch als Emeticum; als Emetic. gibt man es 1—2 gr. mit Zucker auf einmal und wenn kein Erbrechen erfolgt, wiederholt in dieser und selbst stärkerer Gabe gr. ijj — gr. iv., als alterirendes Mittel $^1/_6$, $^1/_3$, $^1/_4$ gr. p. dosi. Hofmann, der es zuerst anwendete, dann Hufeland, Schlesier,

Wunderlich, Dür, Harles, Santlus, Birnbaum etc. etc. rühmen dasselbe ungemein. —

Sie können sich denken, meine Herren, dass auch wir dahier in München das Cup. sulf., von dem man so viel Rühmliches erzählte, — bei den verschiedensten Croupformen oftmals in Anwendung zogen, — aber niemals haben wir einen Nutzen, sehr häufig aber einen Schaden davon gesehen. Zur grossen Athmungsnoth und Hinfälligkeit, welche die Kranken fast immer befällt, tritt auf die Anwendung des Cupr. sulf. grosse Uebligkeit und nicht selten Schmerz im Magen, stetes Würgen und nutzloses, qualvolles Erbrechen, — wir haben daher dasselbe längst aus unserer Materia medica für Croupkranke gestrichen. —

Der Tart. stib. verdient hingegen unsere vollste Aufmerksamkeit, da er in allen Formen des Croup seine nützliche Anwendung finden kann.

Ich habe Ihnen von der herrlichen Wirkung desselben bei Laryngeal-Catarrhen schon gesprochen und Ihnen bemerkt, wie er im Stande ist den rauhen Husten zu lösen, die belegte Stimme aufzuhellen, — und Sie wissen, dass wir ihn dortselbst in starker, brechenerregender Dosis geben.

Sind wir wohl nicht so sanguinisch, wie Heyfelder Rust, Meissner und der weiland berühmte Practiker und vornehmlich auch als Kinderarzt über die Massen geschätzte Hufeland, Aerzte, welche bemerken, dass durch den Tart. stib. die vorwaltende Plasticität des Blutes verändert und der ganze Organismus günstiger als durch irgend ein anderes Mittel umgestimmt werde, ja die glauben, wenn das Brechmittel aus Tart. stib. bereitet, zeitig, bevor noch die ausgeschwitzte Lymphe coagulirt ist, wirke, dieselbe durch das Brechmittel ausgeleert und die Krankheit mit einemmale gehoben werde, so müssen wir doch den Tart. emet. in dieser Krankheit vorzüglich loben. —

Er findet sowohl im Beginne der Krankheit als die Expectorat. beförderndes, — die Circulation und die Hautthätigkeit belebendes Mittel, bald in voller Gabe, bald in kleiner Dosis, — jedesmal nach der Individualität des Kranken seine Anwendung, — als auch in einem spätern Zeitraum, wo man in der That annehmen kann, es sei eine Lockerung und Lösung der Membran vorhanden, — als stark und sicher brechenerregendes Mittel. —

Im diphth. Croup so gut, wie im exsudativen genuinen Laryngeal-Croup können und dürfen Sie den Tart. stib. anwenden, — Valleix (weiland ein tüchtiger franz. Pädiatriker) will unter 31 Croupkranken 15 geheilt haben, er wandte des Tags 3—4 Mal den Tart. emet. in starken Dosen gr. iij. — gr. jv. auf ℥ i β v. dest. und ℥ β Syrup simpl. an.

Wir werden später noch auf dieses Mittel zurückkommen. —

Die Polygal. Senega, wie Sie wissen zu den Akrien gehörend, soll nach einigen Aerzten eine spezifische Wirkung auf die Respirations-Organe haben, und wurde daher zuerst von Archer als bestes Mittel gegen den Croup gepriesen. Man gibt die Senega in starker Dosis ℥β rad. Seneg. mit ℥ iij. V. auf ℥ij—℥iii. eingekocht, — alle Stunden 2 Esslöffel voll. — Es wirkt aber wahrscheinlich nur als Expectorans oder als Emet., als welches sie auch Breteneau, Rilliet und Barthez empfehlen. — Wir wenden öfters ein Dct. Seneg. c. Tart. stib. an.

Die Blutentziehungen, meine Herren, die man früher noch weit mehr als in der Jetztzeit bei exsudativen Laryngeal-Krankheiten zur Anwendung brachte, sind mit diesem Leiden beinahe so verwachsen, dass es noch jetzt Aerzte gibt, die sich keine Heilung eines Croupkranken denken können, ohne dass demselben nicht eine mehr oder minder grosse Anzahl von Blutegel an den Hals gelegt worden wäre, — diese Therapeutiker wittern Entzündung, finden Fieber, Athmungsnoth, Stickanfälle u. s. w. ergo Blutlassen. Hat man sich aber vorerst von der Art und Weise der Entzündung eine Vorstellung gemacht und festgestellt, man habe es mit einer spezif. Entzündung zu thun, deren Wesenheit man nicht kennt, die aber keineswegs durch Uebermass von Blut, — durch Blutvölle, — sondern durch eine eigenthümliche Beschaffenheit desselben entstanden ist, hat man einmal unterscheiden gelernt, dass die croupösen Entzündungen jedenfalls verschiedene Charaktere an sich tragen, so z. B. der diphth. Croup eine Intoxications-Krankheit ist, so gut wie Masern und Scharlach, — derselbe sehr häufig cachectische Individuen befällt, — bei diesen Krankheiten überhaupt in Bälde ein grosser Schwächezustand eintritt, der sehr bedenklich werden kann, so wird man gewiss mit den Blutentziehungen vorsichtiger zu Werke gehen. — Vollständig verwerflich sind dieselben nach unsrer Ansicht beim diphth. Croup, — indicirt können sie werden beim primären Laryngeal-Croup, der rasch entstanden ist, der vollsäftige, gesunde Kinder befallen hat, wo wir sie nicht verschmähen und öfters, wiewohl nicht immer zur Anwendung bringen. Nach der Individualität bestimmen wir die Zahl der Blutegel und die Zeitdauer der Nachblutung. Allgemeine Blutentziehungen, die von vielen Aerzten gerühmt werden, ja denen selbst West das Wort redet, halten wir für unbedingt schädlich. —

Wie die Blutentziehungen wurde von vielen Aerzten auch das kalte Wasser theils in kalten Fomenten (Eisblasen) um den Hals, theils in kalten Uebergiessungen bei Croupkranken vorzüglich gerühmt, ja es gab eine Zeit, wo man demselben eine spezifische Wirkung bei diesem Leiden zuschrieb und eine Menge von Heilungen durch das kalte Wasser erzählte. — Es wurde zuerst von Harter,

Düsterberg und Bischof empfohlen und fand später von französ. Aerzten grosse Nachahmung. — Wir können in der That das kalte Wasser aus eigener Erfahrung rühmen und ziehen dasselbe mit und bei Anwendung anderer Medicamente, — wie sie eben der spez. Fall erfordert, in Gebrauch; — mit Vergnügen erinnern wir uns noch eines Falles, bei dem uns das kalte Wasser wirklich wunderbare Dienste leistete, und ich rathe Ihnen daher meine Herren, dasselbe in der Modification, die Sie eben indicirt finden, stets zu gebrauchen. —

Von den Niesemitteln, die ebenfalls von mehreren Aerzten in Anwendung gezogen wurden, will ich Ihnen nichts sagen, sie sind sicher umsonst, und so wird es auch mit den verschiedenartigen Dämpfen sein, die man den Kranken hat einathmen lassen. Wir haben nur einigemal heisse Wasserdämpfe versucht, aber die Kranken, die sich meistens in grosser Athmungsnoth befanden, vertrugen dieselben nicht, wurden unruhiger, aufgeregter und die Beschwerden des Athemholens steigerten sich. —

Ableitende Mittel sind als Adjuvantia gewiss öfters am Platze, so Sinapismen, Vesicantien, Salben und lauwarme Waschungen der Extremitäten mit Essig, selbst warme aromatische Bäder können von Nutzen sein. Der spez. Fall muss hier in's Auge gefasst werden. —

Antispasmodische Mittel wurden und werden von vielen Practikern gerühmt und angewendet; als Mittel, die vielleicht zur Heilung beihelfen, oder wenigstens den qualvollen Zustand der Kranken erleichtern, finden sie allerdings ihre Anzeige. Ob durch sie allein, wie uns mehrere Schriftsteller erzählen, je ein wahrer Croup geheilt worden ist, lassen wir dahingestellt. —

Die ihre Anwendung finden können sind der Moschus, die Zinkblumen (flor. Zink.), der Campher, die As. foed. die Bellad., vor allem aber die Opiate und hier das Morphium. —

Das souveränste Mittel, das bei jedem diphth. Croup unentbehrlich ist, das rechtzeitig und richtig angewendet prophylactisch Unendliches leistet, welches nicht nur das Weiterschreiten der Ausschwitzung vom Rachen und Pharynx nach Unten auf den Larynx coupiren kann, — sondern dass selbst ein Larynx wie beim diphth. so beim prim. exsudat. Laryngeal-Croup unsere vollste Würdigung verdient, weil man demselben im Verbrauch mit andern Mitteln wesentliche Dienste in diesen Krankheiten mit vollstem Rechte zuschreiben darf, ist nach unserer Ansicht das salpetersaure Silber. — Wir haben uns über dasselbe in der Wiener Zeitschrift für Kinderkrankheiten gerade bei diesen Krankheiten weitläufig ausgesprochen. Der Gebrauch des Höllensteins in den bezeichneten Krankheiten ist aber nicht neu. Breteneau wendete denselben schon vor vielen Jahren an, auch Dupuytren, Trous-

seau, Rilliet und Barthez, Bouchut und Baronn versuchten ihn häufig und wie sie sagen mit Vortheil. Ich will Ihnen hier, meine Herren, in Kürze bemerken, was Green, ein ausgezeichneter amerikanischer Arzt und Schriftsteller, über die Anwendungsweise dieses Mittels sagt, und das Manoeuvre beschreiben, dessen er sich beim Laryngeal-Croup dabei bedient. Das Instrument, das Green anwendet, besteht aus einer abgerundeten, etwa 10 Zoll langen Fischbeinruthe, — diese Ruthe ist am obern Ende schwach gekrümmt und mit einem kleinen, feinen, abgerundeten Schwamme versehen, der Schwamm darf nicht mehr als $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haben, sonst geht er nicht leicht durch die Stimmritze kleiner Kinder. — Was die Operation anbelangt, so folgt Green ganz dem von Guiet beschriebenen Verfahren. Nachdem nämlich der Schwamm mit der Höllenstein-Auflösung (man nimmt 2—4 Scr. auf ℥ IV—V. dest.) hinreichend getränkt worden ist, drückt der Operateur die Wurzel der Zunge des von einer oder zwei kräftigen Personen gehaltenen Kindes mittelst eines Spatels, den er in die linke Hand nimmt, nieder, zugleich bringt er mit der rechten Hand das Fischbeinstäbchen in den Mund, fährt schnell durch denselben hindurch und führt es so, dass der Schwamm in den Pharynx gelangt, nachdem vorher die Pfeiler des Gaumensegels und die Mandeln berührt worden sind; dann leitet man das Instrument so, dass der Schwamm an der hintern Wand des Pharynx hinabfährt, bis er auf den Kehldeckel gelangt und vor demselben sich aufgehalten findet; nun drückt man ein wenig den Schwamm auf, so dass aus demselben etwas von der ätzenden Flüssigkeit ausgepresst wird, um in den Kehlkopf zu kommen. In 24 Stunden soll die Cauterisation zweimal gemacht werden. Bei der Anwendung der Aetzung, oder gleich nach derselben, tritt oft ein heftiger mit Erstickungszufällen begleiteter Husten ein, dieser darf aber nicht beunruhigen, im Gegentheile bewirkt er grosse Erleichterung, indem gewöhnlich eine grosse Menge Schleim mit Hautfetzen ausgehustet wird. Wir haben die Aetzung des Rachens, des Pharynx und öfters auch die der Kehle mit argent. nitr. auf dieselbe Weise, wie sie Green vollführt, mit entschiedenem Vortheile in diphth. Erkrankungen dieser Theile angewendet, — je zuweilen nahmen wir auch die Einblasung des Lap. infern. mittelst eines Federkieles vor, — sehr häufig wandten wir auch zur Auspinselung des Rachens und gleichsam zur Zerstörung der hier abgelagerten Pseudomembranen das Acid. muriat. dil. an, — und können unzweifelhaft diese Aetzmittel beim diphth. Croup primo loco setzen. —

Da natürlich in neuester Zeit die Cauterisationen in dieser Krankheit viel Aufsehen gemacht und sehr viele Aerzte denselben ihre besondere Aufmerksamkeit zugewendet hatten, unternahmen

es auch mehrere Aerzte die Wirksamkeit verschiedener Aetzmittel bei diesem Uebel einer genauen Prüfung zu unterwerfen, — namentlich Dr. Herrmann, Oberarzt der weiblichen Abtheilung in dem grossen Abussow'schen Stadthospitale in St. Petersburg, unterwarf 17 Substanzen von conc. Säuren, kaustischen Alkalien, von Salzen einer genauen Untersuchung ihrer schnellern oder langsamern Wirksamkeit zur Lösung solcher Membranen, und er fand, dass von allen diesen Mitteln das Cuprum amoniacale am vollkommensten die Lösung dieser Membranen, und zwar ohne jeden Rückstand bewirkte. — Dr. Herrmann fordert in seiner Schrift die Aerzte zu Versuchen mit diesem Mittel auf, und wir werden dasselbe jedenfalls einer Prüfung unterwerfen.*) —

Da auch in neuester Zeit Dr. Luzsinsky, ein vorzüglicher Kinderarzt und Director des öffentlichen Kinder-Kranken-Institutes zu Wien, über seine günstigen Resultate, die er bei Behandlung des Croup gehabt haben will, in Zeitschriften über Kinderkrankheiten Bericht erstattet hat und seine Methode von vielen Aerzten schnell hin adoptirt wurde, so kann ich nicht umhin Ihnen, meine Herren, in flüchtigen Zügen seine Auffassung der häutigen Bräune und seine Therapie gleichfalls vorzutragen.

Luzsinsky hat übrigens den Croup einseitig behandelt, er spricht in seinen Berichten nur von einem diphth. Croup, und erwähnt der primären exsudativen Laryngitis fast mit keinem Worte, ein Fehler, den er bei meinen Recensionen seiner Schriften selbst eingestehen musste. —

Nach seiner Ansicht sind bei der Behandlung des Croup vier Aufgaben zu erfüllen:

1. Die eigenthümliche Blutmasse umzuändern;
2. die Localisirung der Entzündung im Kehlkopfe zu verhindern;
3. den Krampf im Kehlkopfe zu heben und
4. die gebildeten Pseudomembranen zu zerstören oder heraus zu befördern.

Das erste scheint Luzsinsky nicht möglich durch Mercuralien, durch Spiessglasweinstein, durch Schwefelleber etc. sondern durch Alkalien (besonders dem kohlensauren Kali und Natron) — deren verflüssigende Kraft auf alle eiweiss- und faserstoffige Producte

*) In letzterer Zeit habe ich bei dem diphtheritischen Croup, nach Vorgang französischer und deutscher Aerzte, — Seguichlor. Ferri und V. Heilbrunn versucht, und darüber im ärztlichen bair. Intelligenzblatt Bericht erstattet. Später sind uns trotz der umsichtigsten Behandlung und bei Anwendung der bewährtesten Mittel mehrere Croupkranke zu Grunde gegangen, und so wird es mit diesen Mitteln wie mit allen andern gehen. — Der einzelne Fall entscheidet für die Therapie, weil wir kein Spezificum zur Heilung des Croup bislang besitzen. —

überall anerkannt worden ist und deren Wirkung bis in das Blut hinein auch neuere Physiologen zugestehen.

Die Dosis des kohlensauren Kali oder Natrons ist $1/_2$—2 ʒ pro die in zwei Unzen v. dest. und mit einer Unze syrup. simpl. versüsst. Dieses Arzneimittel wird fortgesetzt, bis der Husten leicht und locker erscheint, wobei gewöhnlich ein plast. eiterförmiger Schleim ausgeworfen wird. —

Die zweite Aufgabe, die Ausbildung der Entzündung im Kehlkopfe zu verhindern, sucht Luzsinsky, vernünftiger Weise, — er verwirft zwar die Blutentziehungen bei exsudativen Laryngeal-Krankheiten ganz, was nur bei diphth. richtig zu sein scheint, — durch das kalte Wasser in der Art und Weise, wie wir dasselbe eben besprochen haben, — zu bewerkstelligen, — er fährt aber in seinem Berichte fort: So vernünftig und bewährt auch die Anwendung der Kälte zur örtlichen Beschränkung der Entzündung in der häutigen Bräune ist, so ist doch, da ihm in der Praxis so viele und oft unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen, dieses wahrhaft unersetzliche Mittel zu umgehen und zwar durch Ableitung des Krankheitsprozesses vom Kehlkopfe auf die äussere Haut. Dieses gelang Luzsinsky am besten durch ein Blasenpflaster von Thaler- bis Hohlhandgrösse in nächster Nähe des Kehlkopfes am obersten Theile des Manubrium sterni, unmittelbar unter die Halsgrube gelegt, woselbst die dadurch aufgezogene Stelle mehrere Tage hindurch in Eiterung erhalten wird. Luzsinsky bedient sich des Empl. vesic. gallic. (aebespeyres), — die Anwendung des Blasenpflasters ist ein Hauptmoment in seiner Methode, indem es ihm schon gelang leichtere Fälle von Croup, wo die Kinder alle ührigen Heilmittel hartnäckig zurückwiesen, durch dieses allein zu heilen. Erwähnen muss L. hiebei eines interessanten Umstandes. Die Blasenwunde überzieht sich bei Croupkranken bald mit einer diphth. Pseudomembran. Wo sie erscheint und dann wiederholt abgezogen werden muss, kann sie für ein günstiges Zeichen gelten; wo sie mangelt und wo die Blasenpflasterwunde keine Neigung zur Secretion zeigte, gingen die Kranken gewöhnlich verloren. —

3. Um dem Kehlkopfkrampf zu begegnen, wählte Luzsinsky natürlich ein Narcotium. Er wählt die Opiate in folgenden Formeln: Rp. V. destil. ℥ij. R. op. c. gtt. ij gtt. jv. Syrup. simpl. ʒβ oder Morph. acet. gr. $1/_6$—$1/_4$ V. destil. ℥ij Syrup. simpl, ℥β. Je nach der Heftigkeit des Hustens zu gebrauchen. L. glaubt hiedurch den Husten zu mildern, den aufgeregten Kranken zu beschwichtigen und dem Kehlkopfe Ruhe zu verschaffen.

4. Zur Zerstörung der im Halse ausgeschwitzten P. Membran oder zur möglichen Verhinderung dieses Prozesses bedient sich auch Luzsinsky der Cauterien. Er spricht in gleicher Weise von

der Salzsäure, dem Alaun, dem Silbersalpeter und selbst vom Glüheisen. — Ich habe Ihnen hierüber meine Ansicht schon gesagt.

5. Wenn sich im Kehlkopfe die falsche Membran zu lockern und loszustossen anfängt, nicht eher, weil Luzsinsky in einem frühern Zeitraume ein Emeticum wegen Erschütterung des Gehirns und des Kehlkopfes für schädlich hält, und die fruchtlosen? Brechanstrengungen den Kranken nur ängstigen und erschöpfen, gibt Luzsinsky ein Brechmittel; — da aber nach seinen Erfahrungen der Tart. stib. ein unsicheres Mittel ist, und oft Durchfall erzeugt, so verordnet er gewöhnlich das Cupr. sulf. zu 4—8 gr. auf ℥ij v. dest. mit Zusatz eines einfachen Syrups, — halb-, auch viertelstündlich zu einem Kinderlöffel voll gereicht, bis hinlänglich Erbrechen erfolgt, wobei, wenn das Kalicarbonicum früher angewendet wurde in der Regel plast. eiterförmiger Schleim, seltner eine Pseudomembran entleert wird. — Als allgemeines Resultat der detaillirten Behandlungsweise stellt sich nach Luzsinsky's Zusammenstellung heraus, dass von 90 Croupkranken 75 genasen und nur 15 starben, ferner, dass die Kranken im ersten Stadium der Bräune (wahrscheinlich Angina diphth.) alle genesen sind, dass im zweiten Stadium von 43 Fällen 34 davonkamen und im dritten Stadium von fünf Kranken nur drei gerettet werden konnten, Resultate, die nach unserm Dafürhalten bei wahren echten Croupfällen, gerade zu den Unmöglichen gehören.

Ich wollte Ihnen mit diesen kurzen Worten Dr. Luzsinsky's Behandlungsweise des Croup bekannt machen, Sie können selbst in Ihrer praktischen Laufbahn die verschiedenen, Ihnen hier angezogenen Arzneimittel prüfen, und nach den Erfolgen sie beurtheilen. —

Und nur noch einige Worte über die Laryngotomie.

Meine Abneigung gegen ein operatives Einschreiten beim Croup, die in frühern Jahren ganz besonders vorherrschend bei mir war, wurde theils durch mehrere Fälle, bei denen uns jedwelche Behandlung im Stiche liess und wo man also zum letzten, wenn auch zweifelhaften Mittel gezwungener Weise seine Zuflucht nehmen muss, theils aber und noch mehr durch die vielen günstigen Berichte über diese Operation, die uns vorzüglich von Paris aus fast täglich in der Literatur vorgeführt wurden, gemindert, in noch höherm Grade aber, als Professor Nussbaum aus Frankreich zurückkehrte und voll des Lobes über diese beinahe gefahrlose Operation war. — Ich wurde in meinen Ansichten schwankend, und suchte in der Operation in denjenigen Fällen Hilfe, wo sie uns die Medicamente nicht verschaffen konnten, und nur zu bald bot sich uns eine reiche Gelegenheit zur Operation. In vier Jahren wurde die Laryngotomie theils in meinem Spital, theils in

meiner Privat-Praxis zwölfmal vom Professor Nussbaum vollführt und leider kein Kranker gerettet: — (Professor Nussbaum hat in letzter Zeit jedoch zwei Kranke, die unfehlbar dem Tode verfallen waren, durch die Laryngotomie gerettet) — das Unglück war, — wie mir wenigstens schien, dass wir es nur mit diphtheritischen Laryngealleiden zu thun hatten, die sicher die Prognose übler stellen.

Ueber die Operation selbst wird Ihnen die Chirurgie und vielleicht die Anschauung selbst das Beste mittheilen, und ich will Ihnen nur noch aus Trousseau's Bericht über die Laryngotomie an die med. Facultät zu Paris mittheilen: Trousseau, sagt Breteneau, rettete durch die Operation 6 von 10, — er selbst 27 von 112 — Leclerc von zwei Operationen 1, — Velpean von 10—2, Petel von 8—3. Von 150 Operirten wurden also 39, das wäre ¼ geheilt.

Uebrigens gibt es mehrere Aerzte, welche die Laryngotomie gänzlich verwerfen, darunter Green und beinahe die meisten deutschen und englischen Aerzte. — Ich überlasse das Weitere Ihrer Beurtheilung. —

Zum Schlusse nachstehende Aphorismen, die ich demnächst in einer grössern Arbeit über die häutige Bräune ausführlich beleuchten werde.

1. Der wahre Croup (Laryngeal-Croup) ist eine dem Kindesalter zustehende Krankheit und muss ihren Grund wohl zunächst in der Organisation (Entwicklungsperiode) des Larynx im kindlichen Alter gesucht werden. —

2. Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes dürften über das Wesen der häutigen Bräune Aufschluss geben.

3. Es ist durch Nichts bewiesen, dass der Laryngeal-Croup auf einer eigenthümlichen Blutcrase (abnorm gesteigerte Plasticität des Blutes) beruhe.

4. Der wahre Croup beginnt im Larynx, wandert öfters abwärts in die Trachea etc. etc. aber nie aufwärts. —

5. Eine Pseudomembran von grösseren oder kleinern Dimensionen charakterisirt den Laryngeal-Croup.

6. Vom Laryngeal-Croup, ist der diphth. Croup wohl zu unterscheiden; letzterem steht meistens eine eigenthümliche Blutcrase zu, — die wir bei abgeschwächten Individuen, — oder durch Uebertragung von einem Kinde auf das andere, — auch in andern Organen kennen lernen. —

7. Der diphth. Croup ist somit fast immer secundär und unterscheidet sich vom Croup bei und nach acuten Exanthemen nicht wesentlich. —

8. Der diphth. Croup beginnt in der Regel im Rachen, an der Uvula, an den Tonsillen u. s. w. und wandert von hier abwärts,

in höchst seltenen Fällen beginnt er im Larynx und der Trachea selbst.

9. Dem Larynx und diphth. Croup ahmt ein heftiger Laryngeal-Catarrh fast in allen Symptomen auf das Täuschendste nach, aber bei diesem kommt es nie zur Bildung einer Pseudomembran.

10. Diese Fälle werden überaus häufig für wahren Croup gehalten.

11. Für den echten Croup gibt es kein spez. Heilmittel; der individ. Fall muss berücksichtigt werden, und hiervon hängt die Therapie ab.

12. Emetica, Kälte, Blutentziehungen, Mercur u. s. w. sind die Mittel, die, dem spez. Falle angepasst, etwas leisten können.

13. Beim Laryngeal- und Tracheal-Croup ist in bestimmten Fällen die Operation angezeigt.

14. Der diphth. Croup erfordert zu seiner Heilung Cauterisation, Emetica, Alkalien, Roborantien etc. — nie Calomel, nie Blutentziehungen, nie Blasenpflaster und Abführmittel. —

15. Bei ihm ist die Laryngotomie selten indicirt, und zwar wegen des Weiterkriechens des diphtheritischen Prozesses. —

16. Wird sie gemacht, muss die Cauterisation ihr folgen.

17. Der heftigste Laryngeal-Catarrh weicht in der Regel einem antiphlogistischen Heilapparate, — dem Tart. emet., — der feuchten Wärme und einem passenden Regimen, — die vielen Heilungen solcher vermeintlicher Croupfälle sprechen hierfür.



Studien über die Construction des Schultisches.

Von Dr. **Fahrner** in Zürich.

Besucht man unsere Schulen zu einer Zeit, in welcher geschrieben oder gezeichnet wird, und schenkt man der Körperhaltung auch nur einige Aufmerksamkeit, so sieht man bald, dass diese bei wenigstens drei Viertheilen der Schüler total schlecht ist, so schlecht, dass sie nicht ohne üblen Einfluss auf die körperliche Entwicklung bleiben kann. Meist sind die Augen bloss drei oder vier Zoll vom Papiere entfernt und die Hälfte der Schüler sitzt so schief, dass sich die linke Brustseite auf den Tisch stützt, während sich das rechte Schulterblatt flügelförmig abhebt, kurz man sieht das Prototyp des schiefen Rückens oder der hohen Schulter, wie sie bei Mädchen so häufig vorkommen. Rechnen wir einmal aus, wie lange etwa die Kinder in dieser Stellung verharren, so wissen wir zunächst, dass sie vom sechsten bis zwölften Jahre, also sechs Jahre zur Schule müssen, ziehen wir im Jahre zwölf Wochen Ferien ab, so bleiben noch vierzig für die Schule. Als mittlere Stundenzahl können wir fünfundzwanzig per Woche annehmen und erhalten nun als gesammte Stundenzahl bis zum zwölften Jahre $6 \times 40 \times 25$ d. h. 6000 Stunden, von denen die Kinder etwa die Hälfte in schreibender Stellung zubringen. Nehmen wir schliesslich an, die obligatorischen Pausen und diejenigen, welche die Kinder unaufgefordert machen, nehmen einen vollen Drittheil der Zeit weg, so bleiben doch immer noch 2000 Stunden, in denen das Kind in der so fatalen und so schädlichen Schreibstellung verharrt.

Diese einfache Rechnung sollte hinreichen, um die Aufmerksamkeit der Fachmänner alles Ernstes auf diesen gefährlichen Punct zu lenken, denn was nützen alle schönen Ideen darüber, wie man die Knaben möglichst bald wehrfähig machen könne, wenn sie sich erst obligatorischer Weise kurzsichtig schreiben und durch die krumme Haltung ihr Knochengerüste verderben müssen. Dass aber die Zahl der Kurzsichtigen in gewaltigem Zunehmen ist, kann jeder auf der Strasse sehen, ob durch die Schulbänke? Wer daran zweifelt, besuche die Schreibstunden, und gebe mir dann ein Mittel an, das geeigneter wäre jenes Uebel zu entwickeln, als die betreffende Stellung, d. h. das Auge 3—4″ vom Gegenstande NB. 2000 Stunden lang während des Wachsthums. Der schlimme Einfluss auf die Entwicklung und Haltung des Körpers stellt sich am deutlichsten bei den Mädchen heraus, bei denen

eine geringere Resistenzkraft neben der Beschäftigung mit weiblichen Arbeiten jenem Vorschub leistet. Die schiefe Schreibstellung ist die hauptsächlichste Ursache des schiefen Rückens bei Mädchen. Wer beide vergleicht, wird die Körperform bis zur Axendrehung der Wirbelsäule völlig congruent finden; ferner spricht dafür die fast constante Erhöhung der rechten Schulter und endlich heben statistische Nachweisungen, wie sie Eulenburg (die seitliche Rückgratskrümmung 1862, pag. 38) über die Entstehungszeit derselben gibt, den letzten Zweifel. Nach ihm entstanden unter 300 Scoliosen ohne rhachitische Ursache:

24 vor dem schulpflichtigen Alter,
267 während desselben,
9 nach demselben.

Ueber weitere Einwirkungen auf Lungen und Unterleib will ich nicht eintreten, wenn Kurzsichtigkeit und Schiefwuchs ihre hauptsächliche Pflanzstätte in der Schule finden, so sollte dies hinreichen, um Aerzte und Pädagogen anzuspornen, den nähern Ursachen und der Abhilfe mit allem Eifer nachzuspüren. Als einen ersten Versuch hiezu möge man die gegenwärtige Arbeit aufnehmen.

Ursachen.

Unter den Ursachen dieser Calamität stellt man gewöhnlich die Nachlässigkeit der Lehrer und Schüler in erster Reihe. Ohne dies Moment ganz leugnen zu wollen, muss ich doch dagegen protestiren, dass es in erste Reihe gehöre, ja man wird im Verfolge finden, dass der aufmerksamste und ausdauerndste Lehrer, selbst bei gehorsamen Schülern nichts auszurichten vermag, wenn — die Bedingungen zu einer normalen Stellung nicht gegeben sind. Ich habe eine ziemliche Anzahl Classen besucht und gefunden, dass in denen, deren Lehrer allgemein als sehr tüchtig und pflichttreu bekannt, die Disciplin und alles Uebrige geradezu tadellos waren, dennoch die Schüler gerade so krumm sassen, wie in den andern Classen. Warum sollen die Kinder dem Lehrer Alles zu Gefallen thun, nur dieses nicht? Ist ihnen etwa die gekrümmte Stellung so angenehm? Quod non. Man sehe nur bei Dictirübungen oder beim Tactschreiben nach, wo sie sich bei jeder Pause mit sichtlichem Behagen aufrichten und geradestrecken. Oder ist es etwa schon Kurzsichtigkeit, welche als zwingendes Moment hier auftritt? In den drei ersten Schuljahren sicherlich nicht; man warte nur eine Lehrstunde ab, und man sieht sofort, dass dieselben Kinder, welche sich tief auf ihre grosse Schrift hinunterbückten, nun den ziemlich kleinen Druck des Schulbuches in schöner gerader Haltung ohne Mühe lesen. Unter fast 300 Schülern des betreffenden Alters habe ich manchen gerade gerichtet und keinen getroffen, der nicht Geschriebenes oder Gedrucktes, welches auf dem Tische lag, ohne Mühe gelesen hätte; wenn es einer

nicht kann, dann gehört er im eigentlichsten Sinne des Wortes zu den Ausnahmen *).

Nachdem ich einmal die Richtigkeit dieser drei Gründe erkannt hatte, lag es mir ob, stichhaltigere zu finden und hier stellte sich die Frage der allgemeinen Ermüdung in die erste Linie. Versuchen wir selbst, eine Stunde lang auf einer Bank ohne Lehne zu sitzen und dabei eine ordentliche Haltung zu beobachten, so erkennen wir erst, welche Körperanstrengung wir unsern 6jährigen Kindern zumuthen und es wird dies zu der Frage führen, ob und in welcher Höhe Rückenlehnen anzubringen seien. Für die eigentliche Frage aber hat diese allgemeine Ermüdung bloss secundäre Bedeutung, denn — die Kinder sitzen schon zu Anfang der Stunde so schlecht wie am Ende. Einen anderen Grund könnte man in der instinctiven Idee finden, je näher man einem Gegenstande sei, desto besser sehe man ihn; überhaupt, je grössere Anstrengung man aufwende (und eine solche ist das Krummsitzen) desto besser erreiche man den Zweck. Diesen Instinct sehen wir schon beim Säugling, wenn er, kaum einige Monate alt, den ersten bewussten Gebrauch seiner Muskeln macht. Er will z. B. einen glänzenden Gegenstand ergreifen, dann bewegt er erst sachte sein Händchen gegen denselben, trifft ihn aber nicht genau und nun sucht er die Gewandtheit durch Anstrengung zu ersetzen; eine Bewegung folgt der andern, immer forcirter und immer — unzweckmässiger, bis die Hände sich oben am Kopfe abmühen, während der vom Auge des Kindes fortwährend fixirte Gegenstand sich in der Höhe der Herzgrube befindet. Geht uns dieser Instinct nicht durch's ganze Leben nach und suchen wir nicht oft auf psychischem wie auf physischem Felde den Mangel an Gewandtheit durch eine Anstrengung zu ersetzen, von der wir am Ende sehen, dass sie geradezu zweckwidrig war. So neigen die Kinder bei schlechter Beleuchtung den Kopf immer mehr gegen die Schrift, in der Meinung besser zu sehen, und kommen richtig dazu, diese mit dem Kopfe zu beschatten und sich das wenige Licht noch mehr zu verkümmern. Dies Moment spielt hier sicher mit, und ist dasjenige, welchem der Lehrer entgegentreten kann und entgegentreten muss, und zwar durch Angabe einer bestimmten, zweckmässigen Schreibstellung und häufige Ermahnungen, sie inne zu halten. Da aber alle diese Bemühungen fruchtlos bleiben und wie es scheint nicht nur in Zürich, sondern auch anderwärts (sonst müssten Schreber & Wildberger nicht ihre Gradehalter empfehlen), so kann auch hier unmöglich der Hauptgrund liegen und ich sah mich schliesslich auf die Alternative hinausgedrängt, entweder:

Schreiben und eine gesunde Körperhaltung sind unvereinbar, sind contradictatorische Gegensätze, oder:

---

*) Genaue Messung der Sehweite habe ich allerdings nicht gemacht und kenne keine Statistik über die angeborne Myopie und Hypermetrie; gewiss sind sie aber nicht häufig und die betreffenden Kinder können daher nicht als massgebend angesehen werden.

das zweite physische Moment, welches neben dem kindlichen Körper hier auftritt, der Schultisch, macht eine gute Haltung unmöglich d. h. er ist fehlerhaft construirt, und hier stehe ich endlich beim Ausgangspuncte meiner Untersuchungen.

Natürlich hielt ich mich bei der ersten Möglichkeit auf; einerseits wäre sie zu trostlos und anderseits nur dadurch zu beweisen, dass eine Untersuchung der zweiten Annahme ein negatives Resultat lieferte, und letztere musste so wie so genauer in's Auge gefasst werden.

So einfach nun die Frage ist, passt ein gewisser Schultisch für die Knaben? so schwierig ist die Antwort, und will man letztere haben, so muss man erstere präciser stellen und fragen: Passt ein Tisch von den oder jenen bestimmten Dimensionen für einen Knaben von der oder jener Grösse? Warum passt er oder warum passt er nicht? Welches sind die massgebenden Dimensionen des Tisches und welches ist das massgebende Körperverhältniss des Knaben? Erst hieraus können wir die Grundsätze ableiten, nach denen der Schultisch erstellt werden muss, wenn er nicht Unheil stiften soll.

Bisherige Leistungen.

Um einen bestimmten Anhaltspunct zu gewinnen, fragte ich zuerst: Welches ist die natürliche Stellung im Sitzen, wie vertheilt sich dabei das Körpergewicht und wodurch wird es getragen? Ich berieth unsern Anatomen, Professor Hermann Meyer, von dem ich erfuhr, dass hierüber noch keine genauern Untersuchungen gemacht seien, dass er selbst aber solche bereits vorhabe und meine Spezialfrage dabei im Auge behalten wolle. Es ist also Hoffnung da, wenigstens später von anatomischer Seite her Unterstützung zu finden, dann wandte ich mich an die Literatur und die Pädagogen, um zu erfahren, warum eigentlich die bestehenden Tische so und nicht anders construirt seien. Auch hier war die Ausbeute dürftig genug. Von den Lehrern erfuhr ich, man hätte die Tischhöhe so gewählt, dass die geradesitzenden Kinder die normale Sehweite, d. h. 10—12″ hätten — (was sich aber beim Nachmessen selten so findet) und die Distanz zwischen Bank und Tisch so, dass die Kinder beim Aufsagen bequem darin stehen könnten. Im Ganzen aber erklärten die meisten, man hätte sich an die hergebrachten Modelle gehalten und nur hie und da etwas geändert, weil — man glaubte, dadurch etwas zu verbessern. Nicht viel besser ging es mir in der Literatur, von der mir freilich nur Einzelnes, doch ziemlich das Neueste in die Hände fiel, namentlich Pappenheim's Handbuch der Sanitätspolizei und Dr. Lion's Aufsatz über Hygiene der Schule (deutsche Klinik von 1863, Beilage), worin die betreffenden Data sehr fleissig gesammelt und gesichtet sind. Pappenheim (l. c. Pg. 432 sequ.) macht wenigstens den Versuch, das Höhenverhältniss zwischen Tisch und Bank auf wissenschaftlichem Wege zu bestimmen, aber er geht dabei einzig von der Sehweite aus, ohne dem übrigen Körper irgendwie Rechnung zu tragen und kommt dabei zu einer Erhöhung des Tisches über die

Bank von 10—13",*) ersteres für Kinder von sechs, letzteres für solche von zwölf Jahren. Die mittlere Grösse für die Altersjahre sechs, neun und zwölf sind nach Guntelet angegeben, nicht aber die Grössendifferenzen der Kinder von demselben Alter. Dr. Lion beobachtet die letztern besser und sagt, obschon ohne Zahlenangaben, bei Kindern über sieben Jahre seien schon Tische von verschiedener Grösse nothwendig, ein Ausspruch, den ich nur unterschreiben kann. Schreber (ärztl. Blicke in das Schulwesen Pg. 19 sequ.) und Wildberger (der Schiefwuchs P. 44 sequ.) sagen übereinstimmend, das Tischblatt soll der Magengegend gleich stehen; aber dies ist ein etwas elastischer Begriff, von ihrer Spitze bis zur untern Grenze ist ein Raum von circa 2", während sich jeder überzeugen kann, dass es gar nicht gleichgiltig ist, ob sein Schreibtisch (bei fixirtem Sitze) 2" höher oder niedriger sei. Wildberger gibt zudem (Pg. 48 sequ.) die Maasse der Schulbänke in Bamberg an, die er als Mustertische rühmt (Tischblatt durchweg 1' 2" bairisch höher als die Bank), aber man construire einen solchen Mustertisch und setze Knaben von 10—16 Jahren (für diese sind sie bestimmt) daran und man wird sehen, dass der Tisch vor die Brust und nicht vor die Magengrube zu liegen kommt. Dasselbe beweisen auch W.'s Abbildungen, welche regelrecht sitzende Schüler darstellen sollen, namentlich der von hinten Aufgenommene sitzt so, dass sich jeder sagen muss, das Tischblatt geht ihm mitten über die Brust. Mit solcher Kritiklosigkeit wurde bisher verfahren und deshalb kommt dann auch zum Schlusse die Nothwendigkeit der sogenannten „Gradehalter," deren Beschreibung man in Schreber l. c. Pg. 20 und Wildberger Pg. 45 nachlesen mag.

Nicht besser ging es mir mit andern Dimensionen, namentlich mit dem Abstande zwischen Tisch und Bank. Kurz ich war genöthigt, den noch ziemlich uncultivirten Acker selbst zu pflügen, mit welchem Glücke, muss die Zukunft lehren.

Wichtigste Dimensionen des Schultisches.

Vor Allem aus fragte ich mich: welches sind die wichtigsten und entscheidenden Dimensionen am Tisch? Ob das Tischblatt oder die Bank etwas breiter oder schmaler seien, kann die Sache wohl etwas bequemer oder weniger bequem machen, aber auf die eigentliche Stellung nicht influiren, wenn nur das Hinaufschieben des Heftes nicht durch Leisten oder dgl. gehindert wird. Ebenso wenig kann die absolute Höhe von Tisch und Bank massgebend sein; wenn nur dafür gesorgt ist dass ich die Füsse bequem aufsetzen kann, so können Tisch und Bank einen Fuss höher oder niedriger sein, ohne mich zu geniren. Ganz anders verhält es sich mit der relativen Höhe von Tisch und Bank. Sitze und arbeite ich an einem Schreibtische bequem, so merke ich es sofort, wenn

*) Zu demselben Resultate, 13", kommt auch Nasse. (Berliner Blätter für Schule und Erziehung 1862. Nr. 10.)

man denselben einen Zoll höher oder niedriger macht. Die Höhendifferenz zwischen Bank und unterm Tischrande ist also ein sehr wesentliches Moment. Für's zweite ist es mir sehr wichtig, wie weit mein Sitz vom Tische entfernt sei, und nicht selten rücke ich an denselben, um meine Positionen bequemer zu machen. Ein zweites, wesentliches Moment ist also die Distanz zwischen Tisch und Bank. Um aber hier keine Confusion aufkommen zu lassen, und sie nicht mit der Höhendifferenz zu vermischen, muss die Distanz gemessen werden zwischen einer Senkrechten, die vom Tischrande auf den Boden geht, und dem vordern Rande der Bank. Fig. 1 zeigt das Profil eines gewöhnlichen Schultisches 20 Mal verkleinert, die punctirte Linie a b ist die (Höhen-) Differenz und b c die Distanz. Als drittes Moment wäre noch die Neigung des Tisches in Betracht zu ziehen. Diese beträgt fast bei allen Schultischen und Privatpulten, welche ich gemessen, zwischen 10 und 16°, meist 13—15° und nach mehreren Versuchen, die ich am Pulte gemacht, scheint diese Neigung die passendste zu sein; wird sie nämlich stärker, so gleiten die Arme leicht abwärts, ist sie schwächer, so hat man Mühe, den obern Theil des Heftes ordentlich zu sehen. Ich liess also dieses Moment bei Seite und stellte mir folgende Aufgabe: Wie gross müssen Differenz und Distanz sein für einen Schüler von bestimmter Grösse?*)

Zur Lösung dieser Aufgabe sah ich drei Wege vor mir, nämlich:

1. Eine genaue Beobachtung der Haltung beim Schreiben, ihres allmäligen Zerfalles in die fatale Schlussstellung und Aufsuchen der Ursache.

2. Versuche mit einem höher und niedriger zu stellenden Pulte und einem drehbaren Stuhle an Personen verschiedener Grösse, genaues Abmessen der Differenz und Distanz, endlich Vergleichen derselben mit der Körpergrösse.

3. Vergleichen der Haltung verschiedener Schulclassen beim Schreiben und Vergleich der betreffenden Schultische. Um jedoch hier keinen Fehlschluss zu machen, muss man die übrige Leistung der Classe, namentlich Disciplin und regelrechte Fingerhaltung mit in Rechnung ziehen, damit man weiss, wie viel der Lehrer und wie viel der Schultisch thut.

Ich betrat alle drei Wege zugleich und erlaube mir nun, die Resultate derselben aufzuführen.

---

*) Man wird leicht einsehen, dass ich einen Schüler von bestimmter Grösse und nicht, wie es gewöhnlich geschieht, von bestimmtem Alter annehmen muss, denn Jahre und Monate können mit Fuss und Zoll in keine ordentliche Rechnung gebracht werden.

Das von mir angewandte Maass ist der Schweizerfuss:

1′ = 10″ = 100‴

10′ = 3 Meter.

Mechanismus der Schreibstellung.

I. Mechanismus der Schreibstellung, wie er jetzt in der Schule vorkömmt. *) Wenn unsere Elementarschüler zu schreiben anfangen, so legen sie erst die Schiefertafel so vor sich, dass ihr linker Hand die Mittellinie des Körpers nur etwas nach links hin überragt, dann fassen sie den Griffel, werden noch zum Geradesitzen ermahnt und nun beginnt das Schreiben. In diesem Momente bewegen alle den Kopf etwas nach vorwäts und links ohne die übrige Stellung bedeutend zu ändern. Bald jedoch sinkt Kopf für Kopf mit einem raschen Rucke abwärts, so dass der Halstheil der Wirbelsäule (von der vertebra prominens an) mit dem Rückentheile einen bedeutenden Winkel bildet. Nach kurzer Zeit sinkt auch die obere Parthie des Dorsaltheiles ein, und hängt buchstäblich an den durch die Oberarme gestützten Schulterblättern und von diesem Augenblicke an theilen sich die Schüler in zwei Gruppen, je nach der Stelle der Tafel, auf welcher sie in diesem Momente schreiben. Diejenigen nämlich, welche auf der obern Hälfte derselben und vorn an der Linie sind, finden in beiden Ellbogen accessorische Stützpuncte, die Brust sinkt immer mehr herab, bis sie sich auf den Tisch lehnt und der Rücken ist einfach nach hinten gekrümmt, ich nenne dies den krummen Rücken; die Augen sind dabei 3—4" vom Tische entfernt und sehen gerade hinunter auf die Schrift. Als Stützpuncte dienen der vordere Theil der Brust, der linke Ellbogen, der nach und nach immer weiter nach aussen gerückt ist und bedeutend vom Körper absteht), endlich der rechte Vorderarm an einer beliebigen Stelle zwischen Ellenbogen und Handgelenk. — Ist jedoch der Schüler in jenem kritischen Momente am Ende einer Zeile gar noch unten an der Schiefertafel, so kann ihm natürlich der rechte Ellenbogen keine Stütze sein, denn dieser steht bedeutend vom Körper ab, und ist im letztern Falle auch so weit über den Tischrand zurückgezogen, dass er überhaupt keine Stütze mehr sein kann. Der Knabe muss sich also auf den linken allein stützen und so entsteht der schiefe Rücken, d. h. die Wirbelsäule ist nach vorne gebogen, von links nach rechts um ihre Längsaxe gedreht. Als Stützpunct dient theilweise die linke Seite der Brust **), theilweise der linke Ellenbogen

*) Für diejenigen, welche meine Beobachtungen zu controlliren wünschen, bemerke ich, dass bloss Kinder der zweiten oder dritten ersten Schuljahre hinzupassen. Diese folgen einfach den äussern Influenzen, während die ältern bereits eine angewohnte fixe Schiefstellung haben, welche das Resultat ist der Individualität und der verschiedenen unpassenden Bänke, denen sie sich schon accomodiren mussten. Die Entstehung der Stellung sieht man am besten beim Tactschreiben oder wenn bloss einzelne Worte dictirt werden, indem sich bei jeder Pause alle Schüler aufrichten, um dann sofort wieder in die krumme Stellung zu verfallen. Das volle Maass des Uebels aber tritt hauptsächlich zu Tage, wenn die Knaben aus dem Kopfe Sätze oder ganze Aufsätze schreiben; da sie hier kein äusseres Moment zum Aufrichten bewegt, so fallen sie immer mehr den perversesten Stellungen anheim.

**) Da der linke Arm ermattet, so muss die Brust immer mehr als Stütze dienen und man sieht nicht gar selten Knaben, welche schliesslich bloss mit der linken

nach links und vorn weit vom Körper abstehend. Der Kopf ist gegen die linke Schulter geneigt. Der rechte Arm mit flügelartig abstehendem Schulterblatt stützt sich mit Vorderarm oder Handgelenk auf den Tischrand. Die Augen sind oft bloss 2—3" vom Tische entfernt, stark nach rechts gerollt, fast über das Papier hin schielend. *)

Erklärung dieses Mechanismus.

Betrachtet man stundenlang und mit gehöriger Aufmerksamkeit diesen Vorfall der ursprünglich geraden Stellung in die beiden eben beschriebenen Endstellungen, so kann man die Gesetzmässigkeit derselben unmöglich verkennen, ja man kommt zu der Ueberzeugung, dass hier ein ganz bestimmtes physikalisches Gesetz sich geltend mache und begreift nun, warum alle Schuldisciplin wirkungslos bleibt. Analysiren wir einmal den ganzen Act.

Der Knabe beginnt damit, dass er den Kopf etwas nach vorn und links beugt. So unscheinbar und geringfügig diese Bewegung scheint, so wichtig und gefährlich ist dieselbe, denn sie schiebt den Schwerpunct des Kopfes über dessen natürlichen Stützpunct, die Wirbelsäule hinaus. Bei der normalen Haltung fällt jener noch auf die Wirbelsäule, er wird von dieser getragen, und die Halsmuskeln haben weiter nichts zu thun, als ihn zu balanciren. Jene kleine Bewegung ändert das ganze Verhältniss, der Schwerpunct liegt nun vor seinem natürlichen Stützpunct und muss von den Nackenmuskeln gehalten werden. Versuchen wir einmal diese oder irgend eine andere gekrümmte Stellung oder heben wir den Arm in einem beliebigen Winkel vom Körper ab, so dass er vom Deltoideus gehalten werden muss, so sehen wir bald dass die betreffenden Muskeln binnen kurzem ermatten und dass eine solche Stellung ohne anderweitige Stützpuncte völlig unhaltbar ist. Kaum 5 Minuten halten wir es aus und dürfen uns also nicht wundern, wenn die Nackenmuskeln des Kindes nicht die ganze Stunde hindurch den Kopf in derselben Lage festhalten wollen. Nun ist die Erklärung des Uebrigen leicht. Die Nackenmuskeln lassen plötzlich in ihrer Spannung nach, daher das rasche, rückweise Abwärtssinken des Kopfes und die Last fällt nun dem obern Theile der Rückgrathsstrecker zu, ist auch zugleich schwerer geworden, da der Kopf nun an einem längern Hebelarme wirkt. Mit der Ermüdung dieser Muskeln fällt die obere Rückenparthie zusammen und nun ist der Knabe gezwungen, sich anderen Stützpuncten zu überlassen, zunächst einem oder beiden Ellenbogen. Diese stützen den Oberarm,

---

Brustseite aufliegen, während sie den linken Arm nachlässig neben der Bank herunterhängen lassen.

*) Ausnahmsweise schiebt ein Schüler das Heft schief; dreht die Wirbelsäule nach links, stützt sich auf den rechten Arm, welcher nach rechts und vorn bedeutend absteht. Dann tritt das linke Schulterblatt flügelförmig hervor, die linke Hand ruht an dem Tischrande oder hängt nachlässig herab.

dieser hinwiederum das Schulterblatt und an diesem hängt der Rumpf, bis bei fortgeschrittener Ermüdung auch die Brust noch als Stützpunct dienen muss. Diese sonderbare Verkehrung der natürlichen Verhältnisse, wo der Körper am Schulterblatte hängt, statt dasselbe zu tragen, muss dem Knaben auch alles Gefühl für seine natürliche Stellung nehmen, er merkt den weitern Zerfall derselben gar nicht mehr und vernachlässigt deshalb kleinere Hilfsmittel, mit denen er sie verbessern könnte; gibt es dann eine Pause und richtet er sich auf, so merkt er erst, wie wohl ihm in dieser natürlichen Stellung ist; es ist eine Freude zu sehen, mit welchem Behagen sich dann die Buben geraderecken und durch allerlei Rotationen des Rückgraths, Heben der Schultern etc. die normale Haltung und das normale Gefühl wieder zu gewinnen suchen.

Resultat.

Der ganze Act ist also ein Kampf zwischen der Schwerkraft und dem Muskeltonus; dass letzterer Sieger bleibe, ist unmöglich und wir müssen unser Heil darin suchen den Kampf zu vermeiden, d. h. jene kleine Anfangsbewegung unnöthig zu machen.

Warum machen aber sämmtliche Schüler jene Anfangsbewegung? Weil sie sonst die Spitze der Feder oder des Griffels nicht sehen, und dies hat wiederum zwei Gründe. Wenn der Knabe oben an der Seite zu schreiben anfängt, so ist die betreffende Stelle so weit vom Körper entfernt, dass er in einem zu schiefen Winkel darauf sieht, um die Form der Buchstaben genau zu erkennen. Hieran sind die Dimensionen der Tische schuld. Die Distanz (Fig. 1 b c) variirt in unsern verschiedenen Classen von $1\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}''$,*) meist ist sie $2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}''$, rechnen wir dazu als Höhe der Schiefertafel 8″, so ist dies eine Entfernung von 10—11″ (Fig. 1, d e). Der Knabe muss schon etwas gross sein, wenn die Höhe seiner Augen (NB. durch eine Senkrechte gemessen und bei einer Höhendifferenz von $8\frac{1}{2}''$ zwischen Tisch und Bank) eben so viel beträgt, und er sieht daher im besten Falle unter einem Winkel von 45°, der dann durch die Neigung des Tisches etwas corrigirt werden kann. Knaben von 3′ 8″—4′ Höhe können nach meinen Messungen in dies Verhältniss kommen, kleinere stehen noch schlimmer, und kleinere haben wir in den ersten beiden Classen genug, ohne dass sie gerade zu den Ausnahmen gehören. — Eine weitere Ursache liegt in der zu geschraubten Federhaltung, bei welcher der rechte Zeigefinger das Gesichtsfeld deckt, doch hiervon später. Für einmal will ich mich den Grössenverhältnissen zuwenden.

Grösse der Schuljugend.

Da mein Bestreben dahin geht, obige zwei Hauptdistanzen des Schultisches mit dem kindlichen Körper in möglichste Uebereinstimmung zu

*) Man hat dieser Distanz so wenig Aufmerksamkeit geschenkt, dass nicht selten die Grössen, $3-4\frac{1}{2}''$ gerade in den untersten Classen vorkommen.

bringen, so musste ich vor Allem aus die Grösse des letztern kennen und habe deshalb sämmtliche Knaben der Primarschule unserer Stadt circa 700 gemessen, Classe für Classe *) und zwar binnen 14 Tagen, so dass ich neben Grössendifferenz der einzelnen Jahre zugleich das Wachsthum der Mittelgrösse von einem Jahre zum andern erhielt. Es geschah dies zu Ende des letzten Schulcurses und da bald darauf die neue schulpflichtige Schaar eintrat, so mass ich auch diese, welche nun als I. Classe figurirt; hiebei ist nur zu merken, dass diese 5 Wochen später als die andern gemessen wurden. Bei der Messung selbst ging ich folgendermassen zu Werke. Ich liess die ganze Abtheilung, Mann für Mann, an einer hervorspringenden Ecke des Zimmers vorbeigehen und bezeichnete die Grösse nach dem Augenmasse durch einen Strich. Mag auch dieser Methode eine gewisse Ungenauigkeit ankleben, so ist diese doch von keinem Belang (was wollen hier 1—3''' sagen) dafür hat sie einen entschiedenen prakt. Nutzen, indem sie uns sofort eine graphische Darstellung der Grössenverhältnisse liefert, welche für den vorliegenden Zweck weit mehr werth ist als ein ganz exactes Mass des Einzelnen. Das überraschende Resultat einer solchen Messung der I. Classe ist in Fig. 2 ($^1/_2$ natürlicher Grösse) dargestellt, woraus wir sehen, dass schon die 6jährigen Knaben um 8'' 5''' in ihrer Grösse differiren. Wir sehen aber zugleich einen auffallenden Unterschied in der Gruppirung, indem zu oberst und unterst die Linien sehr vereinzelt stehen, während sie sich 3' 4'' 5''' und 3' 9'' 8''' so häufen, dass es schwer halten würde ohne Willkür hier eine Eintheilung vorzunehmen. Wir müssen also diese ganze Gruppe als „normale Gesundheitsbreite" annehmen und ich bezeichne sie in der nachstehenden Tabelle unter dem Namen Masse. Die ebere und untere Gruppe dagegen dürfen wir als Ausnahmen betrachten. In der Tabelle steht nur je der Grösste und der Kleinste, die kleine beigesetzte Zahl jedoch zeigt, wie viel Knaben jedesmal in die betreffende Ausnahmsgruppe fallen; dann folgt die Differenz zwischen dem Grössten und Kleinsten. Neben der Masse steht zunächst die Differenz zwischen ihrer obern und untern Grenze, dann die Mittelgrösse der betreffenden Classe (d. h. die Mitte zwischen diesen Grenzen) und endlich das Wachsthum dieser Grösse von einem Jahre zum andern. Das Mass ist der Schweizerfuss (= $^3/_{10}$ Meter) zu 100''' (also 1'''=3 Meter) und die angegebenen Zahlen sind als Linien zu verstehen. Ich bemerke endlich noch, dass ich meinen Zahlen keine Giltigkeit für die ganze Welt zuschreibe, sondern glaube, dass der Volksschlag hier ziemliche Differenzen aufweise, und dass man sich überall erst um die Grösse der Schuljugend bekümmern sollte, bevor man ihr einen Schultisch octroyirt.

Zu dieser Tabelle muss ich noch eine Bemerkung machen. Unser früheres Schulgesetz hiess, die Kinder sind mit Antritt des sechsten Jahres schulpflichtig (Neujahr die gewöhnliche Eintrittszeit), vor drei

*) Da jede Classe in 2—3 Parallelclassen getheilt ist, so musste ich diese immer einzeln messen und dann das Resultat zusammenziehen. Doch gelang es durchwegs, eine Classe in zwei Abtheilungen zu messen, einzig die VII. mass ich in dreien.

Jahren wurde es dahin geändert, dass die Kinder erst nach vollendetem sechsten Jahre eintreten dürfen und das Schuljahr mit Ostern beginnt, doch wurde für den Uebergang eine gewisse Latitüde gegeben und noch jetzt können zu Ostern solche eintreten, welche erst im Mai 6 Jahre alt sind. Es erklärt dies aber die geringere Bevölkerung der III. Classe, sowie deren auffallend grosse Differenzzahl.

Betrachten wir die Tabelle genauer, so finden wir, dass die Grössendifferenz der einzelnen Classen, abgesehen von den Ausnahmen mehr als das dreifache beträgt vom jährlichen Wachsthum der Durchschnittsgrösse und dass sie regelmässig mit dem Alter zunimmt. Es ist also weit zweckmässiger, in jeder Classe zwei verschiedene Bestuhlungen einzurichten, als diese alle zwei oder gar alle Jahre zu ändern.

Die Mittelgrössen der I. und der zu Ostern entlassenen Classe differiren um 88‴; suchen wir das jährliche Wachsthum, so müssen wir mit Rücksicht auf obige Gesetzesänderung diese 88‴ durch 5 dividiren und erhalten somit ein jährliches Wachsthum von 17‴.

Grösse der zürcherisch schulpflichtigen Knaben von 6—12 Jahren.

Classe	Zahl der Messungen	Ausnahmen			Masse		Mittel- oder Durchschnitt	
		Kleinste	Grösste	Differenz	Grösse	Differenz	Grösse	Wachsthum pr. Jahr
I.	94	330 (3)	415 (4)	85	345—398	53	372	14
II.	95	342 (7)	435 (5)	93	360—413	53	386	13
III.	82	357 (4)	454 (9)	97	368—430	62	399	14
IV.	105	368 (4)	463 (9)	95	385—440	55	413	19
V.	110	364 (8)	477 (5)	113	402—462	60	432	12
VI.	108	382 (9)	506 (7)	124	412—475	63	444	16
Letzte Ostern entlassen	110	405 (6)	521 (6)	116	420—500	80	460	

Bestimmung der Distanz und Differenz.

Doch kehren wir zu unserem Thema zurück, so sehen wir, wie schlimm die Distanz (bc) gleich von Anfang an einwirkt, wenn sie die bisherige Grösse hat, und werden im Verfolge daran denken müssen, diese möglichst klein zu machen. Fassen wir nun das andere Hauptverhältniss, die (Höhen-) Differenz (ab) in's Auge, so lässt sich von dieser dasselbe sagen. Je näher eine Fläche meinem Auge ist, desto grössere Bewegung der Augen und sogar des Körpers sind nöthig, wenn ich alle Puncte derselben genau sehen will. Stelle ich z. B. eine Schreibtafel von 10″ Breite und 8″ Höhe horizontal oder in

einen leichten Winkel geneigt 8" unter mein Auge, so bedarf es neben der Thätigkeit der Augenmuskeln noch ausgiebiger Bewegungen des Kopfes, um alle Stellen, namentlich aber die obern Linien genau zu sehen und ich kann jenem ominösen Vor- und Seitwärtsbeugen des Kopfes unmöglich entrinnen; bringe ich aber obige Entfernung auf 12—16", so genügt die Bewegung der Augen völlig meinem Bedürfniss *). Also auch hier wieder die Weisung, die Differenz (a b) möglichst klein zu machen, d. h. den Tisch möglichst niedrig. Es kann uns nicht entgehen, dass wir uns auf diesem Wege einer gewissen natürlichen Stellung nähern, nämlich derjenigen der Maler; brauchen diese doch durchwegs gar keinen Tisch, sondern legen die Mappe, auf einem niedrigen Stuhle sitzend, auf die Kniee und arbeiten so. Hiebei genügt ein etwelches Vorschieben oder Zurückziehen des Fusses, um das Knie 1" niedriger oder höher zu stellen und so die Distanzen den jedesmaligen Verhältnissen passend zu machen. So wenig ich nun im Sinne habe, den Schultisch wegzudecretiren, so freut es mich doch, wenn das Ergebniss meiner Untersuchungen gegen eine natürliche Stellung hinführt und es entsteht nun die Frage, wie gering wir die Differenz eigentlich machen sollen?

Bei einer ordentlichen Schreibstellung sollen die beiden Vorderarme in der Nähe der Ellenbogen leicht auf dem Tische aufliegen; darüber sind alle einig, welche je über dieses Thema geschrieben haben. Da wir nun mit der Gesichtsweite nicht ängstlich zu rechnen brauchen, so können wir recht gut obiger Forderung ein Genüge leisten, besonders da wir hiedurch bedeutende Vortheile erzielen. Es kann nämlich hiebei der Ellenbogen auf den Tisch gestützt werden ohne linken Oberarm und Schulterblatt gewaltsam in die Höhe zu treiben und so den Körper von vornherein an die Schulter zu hängen, was dem Schüler alles Gefühl für die natürliche Stellung nimmt. Bei den bisherigen Verhältnissen ist dies nicht möglich. Wie oft habe ich schief liegende Knaben gerade gesetzt und ihnen den linken Ellenbogen auf den Tisch legen wollen, und nie war es möglich, entweder musste ich ihn gewaltsam hineinpressen oder dann in einen Winkel nach links abstehen lassen. Thut man letzteres, so verliert der Knabe alles Maass für seine Stellung, denn wie soll er merken, ob sein Arm um 20 oder 40° vom Rumpfe absteht und wie kann er die allmälige Vergrösserung dieses Winkels und die damit parallele Verschlechterung seiner Stellung bemessen? Machen wir aber den Tisch niedriger, d. h. so, dass während der Oberarm leicht an den Rumpf anschliesst zugleich der Ellenbogen zwanglos am Tischrande aufliegt, so kann der Knabe wenigstens jeden Augenblick die natür-

*) Nach meinen Erfahrungen sehen die Schüler der ersten Classen sämmtlich nicht nur auf diese Distanz, sondern noch weiter und wir brauchen über die Sehweite keinen Kummer zu haben, wenn wir sie nur nicht — in der Schule verderben.

liche Stellung wieder einnehmen, denn er hat ein bestimmtes Maass dafür und wird sich wohl daran gewöhnen den linken Oberarm stets am Leibe zu halten, da ihm dies durchaus nicht unbequem ist, und damit wäre eine bedeutende Garantie für Beibehaltung der Normalstellung gegeben. Endlich haben wir noch den dritten Vortheil: es können nämlich die Ellenbogen den Dienst accidenteller Stützpuncte versehen, ohne deshalb zur Hauptstütze werden zu müssen. Wer zusieht, welche Schwierigkeiten für die Haltung aus der Stelle des Papiers entstehen, auf welcher der Schüler gerade mit seiner Feder angekommen ist, wie oft die Stellung gerade in dem Momente schlecht wird, wo er das letzte Wort einer Zeile geschrieben hat und dann unmittelbar auf den Anfang der folgenden übergeht, d. h. seine rechte Hand 7—8″ *) nach links bewegen muss, der wird die Nothwendigkeit solcher accidenteller Stützpuncte einsehen, aber dafür müssen wir sorgen, dass sie accidentell bleiben und nicht wie bisher zur Hauptstütze werden.

Wollen wir diese Differenz (a b) aprioristisch bestimmen, um wenigstens einen Fingerzeig für die Versuche zu gewinnen, so finden wir das Maass, wenn wir einem sitzenden Knaben den Oberarm nicht an den Körper schliessen und den Ellenbogen im rechten Winkel biegen lassen. Die Distanz zwischen der Bank und dem Ellenbogen wäre die gesuchte Grösse. Nun wissen wir aber, dass beim Schreiben beide Ellenbogen etwas nach vorn gebracht werden, der Tisch wird also etwas höher sein müssen, um wie viel, ist Sache des Experiments, welches uns hoffentlich eine ziemliche constante Grösse zeigen wird, die einfach zu jenem Maasse zu addiren ist**). Hier kann es sich nur darum handeln, jene ursprüngliche Grösse und ihre Proportion zur Körpergrösse zu bestimmen, denn mit ihr muss die Differenz für die verschiedenen Körperlängen steigen oder fallen. Hierüber habe ich erst 10 Messungen angestellt, doch glaube ich, des Resultates ziemlich sicher zu sein. Bei Knaben und bei Männern von etwas schlankem Wuchse beträgt diese Grösse ungefähr ein Achtel der Körperlänge (1: 7,7 — 1: 8,3) bei Mädchen fast einen Siebentheil (1: 6,91, — 1: 7,45). Dieser Unterschied kommt zum Theil von der bedeutendern Entwicklung der Hüften, hauptsächlich aber von den Röcken und Unterröcken, auf denen sie sitzen, dadurch wird diese Dimension grösser als bei den Knaben, welche bloss auf den Hosen sitzen. Bei einem untersetzten, fetten Manne zeigte sich sogar das Verhältniss 1: 6,25, also nahezu ein Sechsttheil der Körperlänge; soviel vermag Muskulatur und Fett. Man sieht hieraus, dass man solche Dimensionen, wenn sie zur prak-

*) Ich weiss recht gut, dass man diesem durch Hin- und Herschieben des Heftes ausweichen kann, habe aber auch gesehen, wie oft die Schüler dies vergessen.

**) Es ist möglich, dass diese Grösse keine constante ist, sondern ebenfalls mit dem folgenden Verhältniss zusammenhängt.

tischen Verwendung dienen sollen, nicht am Scelete abmessen darf, sondern den ganzen Menschen sogar sammt der Kleidung in die betreffende Position bringen und hier direct messen muss. Wir finden also diese massgebende Grösse bei Knaben, indem wir die Körperlänge durch 8 dividiren, bei Mädchen, indem wir zu diesem Quotienten noch 5—7''' für die Röcke zugeben. Dazu kommt dann erst noch jene Correctionszahl, die ich oben als Sache des Experimentes bezeichnet. So aprioristisch dies ganze Raisonnement aussieht, so wird man doch nicht abstreiten, dass sich dadurch wenigstens ein besserer Weg findet, den Schultisch dem Kinde anzupassen, als mit dem bisherigen: Für Kinder von x — y Jahren muss der Tisch etc. Zugleich wird man begreifen, dass bei Classen, deren Schüler (abgesehen von den Ausnahmen) über 4'' an Höhe auseinandergehen, eine verschiedene Bestuhlung nöthig wird, sobald sich einmal zeigen sollte, dass 1/2'' auf oder ab an der Tischhöhe bereits Einfluss auf die Körperstellung hat; jene 4'' Körpergrösse geben nämlich gerade 5''' oder 1/2'' für das massgebende Körperverhältniss.

Resultat.

Rechne ich diese massgebende Grösse für unsere Knaben von 6—12 Jahren, nach der Mittelgrösse aus, so beträgt sie 4'' 7'''—5'' 8''', während die Schultische eine Differenz von 8''—9'' haben, und wir in der Literatur meist mit 1' oder noch mehr regalirt werden (von Wildberger Pg. 48), wir werden also schliesslich dahin gewiesen, nicht nur die Distanz sondern auch die Differenz zu verkleinern.

Jetzt ist es aber Zeit nachzusehen, was die Praxis zu dieser Theorie sage, und ob sie uns nicht auf dem Holzwege ertappe.

Der zweite Weg, die Versuche am beweglichen Pulte, hatte folgendes Resultat: Die Differenz muss kleiner sein als bisher, die Distanz möglichst klein. Als prägnantestes Resultat führe ich folgendes an. Einer meiner Freunde, 5' 9'' 7''' hoch, hatte sich aus Interesse diesen Versuchen gewidmet und endlich als bequemste Differenz 8'' 8''' gefunden, 1'' höher oder niedriger machte die Stellung schon unbequem; die Distanz betrug dabei 1'' 5'''. Ich selbst schreibe recht bequem bei 8'' 5''', Distanz 1'' 5''', 7'' sind mir zu niedrig, 9'' zu hoch, meine Körperlänge beträgt 5' 6'' 5'''. Nun rechne einer heraus, wie unsere Kinder daran sind, die bei einer mittleren Grösse von 3' 7'' 2''' — 4' 6'' sich einer Differenz von 8''— 9'', ja wenn man allen Vorschriften folgen wollte, einer solchen von 10—12'' und einer Distanz von 2 1/2—4 1/2'' accomodiren sollen! Versuchte ich letztere Verhältnisse, so dass ich für meine Grösse die Differenz an 1' 3'' 5''' stellte, bei einer Distanz von 1'' 5''', so konnte ich zwar gerade sitzen, auch die Vorderarme auf den Tisch legen, aber die Oberarme standen fast in einem rechten Winkel vom Körper ab; nach einer Viertelstunde schmerzten mich die Schultern in Folge dieser Stellung und ich ertappte mich beständig auf dem Versuche, die Ellenbogen nach hinten zu

ziehen und dafür mit der Brust aufzuliegen; sobald ich den Tisch 5″ niedriger machte, war allem geholfen.

Meine Kinder 4′ 4″ 2‴—4′ 7″ 8‴ gross machen oft ihre Aufgaben an diesem Pulte und halten ihre Stellung ordentlich, wenn die Differenz 7″ nicht viel übersteigt; so wie sie gegen 8″ geht, ist die normale Stellung nur noch haltbar, wenn die Distanz 0 ist, macht man letztere 1″ 5‴, so wird die Stellung bald schlecht. Bei einer Differenz von 1′ wird die Stellung bei jeder Distanz bald so, dass die Augen nur 4″ vom Papier entfernt sind, und auch bei anscheinend ordentlicher Haltung beträgt diese Entfernung bloss 5″ 5‴.

Anderweitige Vergleichung.

Ich komme endlich zur letzten Controlle *der Haltung ganzer Classen im Vergleiche zu einander und im Vergleiche zu den Tischen.* Nach einigem Suchen fand ich eine Classe (9jährige Mädchen) welche entschieden besser sass als alle andern, die ich noch beobachtet hatte. Da sie an Disciplin und übrigen Leistungen nichts vor den andern voraus hatte, so durfte ich die bessere Haltung der Tischconstruction zuschreiben. Die Messung ergab 7″ 1‴ Differenz, 1″ 5‴—1″ 8‴ Distanz. Will ich die entsprechende Differenz für Knaben ausrechnen, so muss ich etwa 6‴ wegen der Röcke etc. abziehen (vide oben) und bekäme dann 6″ 5‴ Differenz bei 1″ 5‴ Distanz. Unsere 6jährigen Knaben aber haben 8″ — 8″ 5‴ Differenz bei 2″ 5‴—4″ 5‴ Distanz. *Also zeigt sich auch hier dasselbe Resultat, bessere Haltung bei kleinerer Distanz und Differenz.*

Versuche in der Schule.

Da die verschiedenen Arten der Untersuchung ein so gleichmässiges Ergebniss geliefert und ich nun bestimmt wusste, auf welche Seite hin zu experimentiren sei, so konnte ich es wagen, einmal mit ganzen Tischen und in der Schule selbst Proben anzustellen. Erst hier können sich alle Schwierigkeiten zeigen, welche die Sache hat. Von dem Präsidenten der städtischen Schulpflege erhielt ich die Erlaubniss, einige Tische zu ändern, nebst dem nöthigen Credite dazu und benutzte diese folgendermassen.

Für die I. Classe und deren Parallel liess ich 4 Tische nach folgenden Dimensionen ändern:

Differenz	6″	Distanz	5‴
„	5″ 5‴	„	1″
„	6″	„	0
„	6″ 5‴	„	5‴

Für die II. Classe:

Differenz	6″	Distanz	1″
„	6″ 5‴	„	1″ 5‴
„	6″	„	5‴
„	6″ 5‴	„	1″ *)

*) Da unsere Bänke oder Sitze 1′ 2″—1′ 4″ hoch sind, können nicht alle Knaben die Füsse ruhig auf den Boden setzen. Die Länge des Unterschenkels beträgt nach

Ich muss gestehen, dass ich die kleinsten Dimensionen nur mit Bedenken versuchte und in der Erwartung, sie könnten beim Aufstehen, Hinausgehen etc. so viele Inconvenienzen machen, dass sie bald wieder entfernt werden müssten. Ich musste es jedoch thun, um die unterste Grenze des Zweckmässigen zu finden und so die Experimente schliesslich zwischen diesen und den schon bestehenden Verhältnissen machen zu können. Wie unnöthig diese Sorge war und wie weit man sich von den bestehenden Verhältnissen entfernen darf und soll, zeigte sich bald.

Durch ein glückliches Missverständniss waren die Tische für die I. und II. Classe verwechselt worden und jene kleinsten Dimensionen standen in der II. Classe, deren Durchschnittsgrösse 386''' beträgt. Dennoch zeigte sich keine Inconvenienz, vielmehr fanden die Lehrer sogleich, dass die Knaben sehr bequem sitzen und wenn sie sich vorbeugen, nicht mehr mit der Brust, sondern mit dem weichen und nachgiebigen Bauche den Tisch berühren.

Im Weitern zeigte sich bald, dass auch bei völlig schlechter Stellung die Augen wenigstens 1'' weiter vom Papier entfernt blieben, als bei den andern Tischen. Im ganzen aber wurde mir sofort klar, dass die Tische allein nicht wie ein deus ex machina wirken können, sondern dass sie von der Schuldisciplin unterstützt werden müssen, und dass wie an den Tischen, so auch hier einiges zu revidiren sei.

Vor Allem fehlt es dem Schüler an einem bestimmten Maasse, wodurch er zu Anfang und während der Stunde erkennen kann, ob er wirklich die richtige Stellung habe. Deshalb gehorcht er dem Rufe zum Geradesitzen nur bedingt, d. h. er erhebt jedesmal den Kopf nur einen oder einige Zolle und glaubt damit das Nöthige gethan zu haben, während er in der That noch weit von dem Normalen entfernt und immer noch in einer unhaltbaren Stellung ist. Jenes Maass gibt nach meinen Versuchen der Vorderarm, wenn er mit den Ellenbogen auf den untern Tischrand gestützt, die Faust geballt und nun auf diese das Kinn gelegt wird, dann sitzt der Knabe aufrecht (an den gewöhnlichen Tischen geht dies nicht an; da das Tischblatt zu hoch ist, so hat der Vorderarm mit der Faust nicht Raum unter das Kinn). Man könnte auch die Hand ausstrecken und die Stirne auf die Fingerspitze legen lassen, dies hat jedoch den Nachtheil, dass sich der Kopf gleich etwas vorbeugt, also gerade was wir nicht wollen. Dieses Stellungnehmen sollte jedesmal bei

---

fünf Messungen etwas über den Viertheil der Körperlänge, bei den Durchschnittsgrössen dieser beiden Classen musste also eine Fussleiste gemacht werden; diese ist $2^1/_2$'' breit und befindet sich 7'' vor der Sitzbank und 9'' niedriger als diese.

In Fig. 3. ist dieselbe mit L bezeichnet. Diese Figur zeigt eine Schulbank wie sie nach meinen Untersuchungen aussehen sollte, genau in demselben Verhältnisse gezeichnet, wie Fig. 1. nämlich $^1/_{20}$ L M. = 7'', M N 9'', Differenz 5'' 5''' Distanz 0.

Mit den betreffenden Lehrern war die Abrede getroffen, dass sie sämmtliche Schüler fleissig zu guter Haltung auffordern sollten, jedoch ohne den Knaben in den Musterbänken besondere Ermahnungen zustanden.

Anfang der Stunde und während derselben, so oft die Haltung der Classe zu wanken beginnt, commandirt und überhaupt der Körperstellung dieselbe Aufmerksamkeit geschenkt werden, wie z. B. der Fingerhaltung.

Käme man mit all diesem zu keinem erwünschten Ziele, dann müsste man die Fingerhaltung genauer studiren, da möglicher Weise der rechte Zeigefinger in's Gesichtsfeld tritt und dadurch die erste Excursion des Kopfes hervorruft, trotzdem, dass die übrigen Bedingungen für normale Haltung gegeben sind. Für einmal jedoch sind wir bloss angewiesen, obige Experimente zu verfolgen und durch weitere Abänderungen in oben angedeutetem Sinne vorerst das Problem zu lösen, wie gross muss Differenz und Distanz sein für einen Knaben von bestimmter Grösse? In nächster Beziehung dazu steht dann die Frage, wie gross ist die Accomodationsfähigkeit des kindlichen Körpers? d. h. wenn obige Dimensionen für einen Knaben von 4′ eruirt sind, so müssen wir sehen, ob solche von 3′ 7″ und 4′ 3″ auch noch in guter Stellung darin sitzen können, oder ob hier schon eine Aenderung nöthig sei*). Sind endlich diese Cardinalpuncte ausgemacht, so kämen die secundären Fragen, wie Rückenleiste**), Breite von Tisch und Bank, kurz die kleinern Hilfsmittel, welche dem Schüler die Aufgabe des langen Sitzens erleichtern können. Ist die Aufgabe für die Knaben gelöst, so tritt die complicirtere für die Mädchen hervor, complicirt dadurch, dass wir zugleich auf die Stellung bei den weiblichen Arbeiten Rücksicht nehmen und vor Allem untersuchen müssen, ob derselbe Tisch zum Schreiben und zu weiblichen Arbeiten tauglich sei, oder ob man besondere Arbeitszimmer mit anders construirten Tischen einrichten müsse.

Nur durch ein genaues, möglichst mathematisches Studium dieser Verhältnisse, controllirt durch fleissiges Experimentiren, können wir dahin gelangen, auch in der Schule normale Bedingungen für den kindlichen Körper herzustellen und **Brillen wie Streckbett ihr gewaltiges Territorium allmälig wieder zu entreissen.** —

Kann nun dieser Aufsatz meine Herren Collegen bewegen, dem

*) Folgendes vorläufige Resultat mag als Beispiel dienen: An dem Versuchstische mit 5″ 5‴ Differenz und 1″ Distanz sitzen sehr gut 4 Knaben, deren Höhe 3′ 7″ 5‴—3′ 9″ 2‴ differirt. An demjenigen mit 6″ Differenz und 5‴ Distanz sehr gut einer mit 4′ 1″ Grösse; weniger gut, doch immerhin erträglich 8 andere, deren Grösse 3′ 8″—4′ 2″.

**) Eine Fussleiste ist entschieden nöthig, wenn die Bank nicht sehr niedrig ist. Ich beobachtete immer eine bedeutende Zahl, $^1/_5$—$^1/_4$ der Classe, welche die Füsse nicht völlig auf den Boden stellen können, ja der rechtwinklig zum Unterschenkel stehende Fuss wäre zuweilen $1^1/_2$—2″ vom Boden entfernt. Solche Knaben stützen die Zehen an den Boden, die Ellenbogen auf den Tisch, den Steiss auf den vordern Rand der Sitzbank und müssen sich so zu halten suchen. Sind sie ermüdet, so schreiben sie eine Weile stehend, was bei dem gekrümmten Rücken und ihrer Kleinheit vom Lehrer nicht einmal bemerkt wird, überhaupt nur bei der Beobachtung von der Seite gesehen werden kann. Nach einiger Zeit kehren sie zu obiger Stellung zurück, welche sogar für den Zuschauer so bemühend ist, dass man sie füglich unter die Torturen des neunzehnten Jahrhunderts verzeichnen darf.

Schultische etwas Zeit und Aufmerksamkeit zu schenken, um auch hier den Massstab exacter physiologischer Forschung anzulegen, so hat er für einmal das Seinige gethan und ich hoffe um so mehr hierauf, als wir Aerzte erst dann ein entschiedenes Wort an die Pädagogen richten können, wenn wir die sichern Resultate dieser Forschung in den Händen haben.

Eingeschickt am 1. Juli 1863.

Nachschrift. Erst nachdem ich meinen Aufsatz nach Wien geschickt, kam mir folgendes Schriftchen in die Hände: „Ueber Schulunterricht vom ärztlichen Standpuncte" von Dr. Med. G. Passavant. Frankfurt am Main 1863. Dies behandelt (Pg. 21—23) den vorliegenden Gegenstand zwar sehr kurz aber voll gesunden Sinnes und es musste mich freuen, dass meine Grundsätze mit den dort ausgesprochenen so nahe zusammentreffen.

Zürich 22. Juli 1863.

Dr. Fahrner.



Fig. 1 (1/20 nat. Grösse).

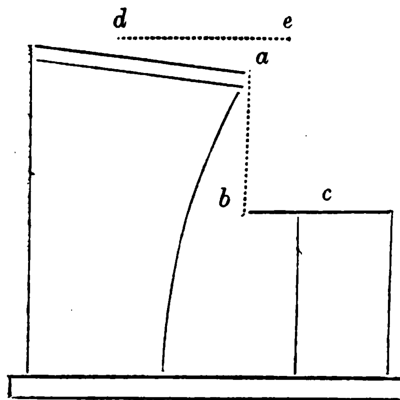


Fig. 3 (1/20 nat. Grösse).

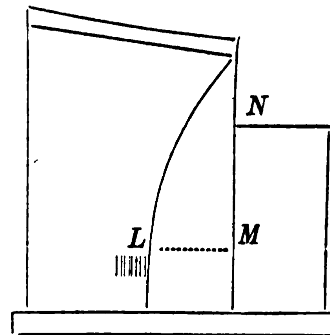
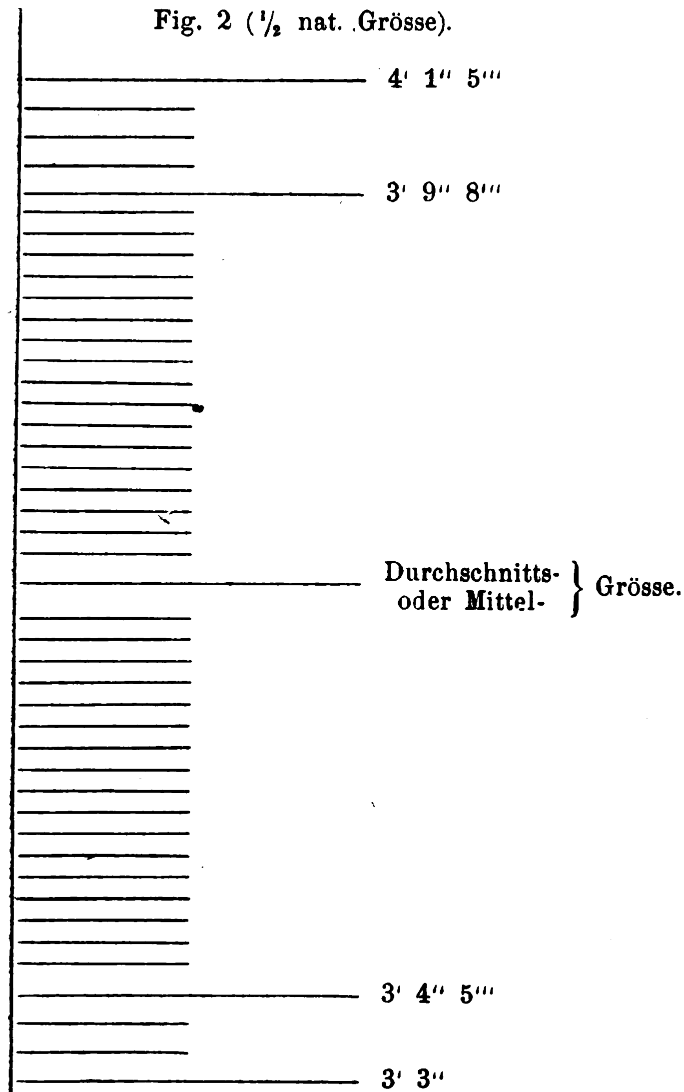


Fig. 2 (1/2 nat. Grösse).



Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

Aus der landschaftlichen Findelanstalt zu Graz.

„Nabelgangrän, circumscripte Peritonitis, Perforation, Intussusception des Darmes ober- und unterhalb der perforirten Stelle mit Vorlagerung des doppelseitigen Intussusceptes, Tod am neunten Tage nach der Perforation.“

Mitgetheilt von Dr. C. Plappart.

(Mit einer Abbildung in fast natürlicher Grösse.)

In jedem Lehrbuche über Krankheiten des Säuglingsalters, so wie in den Jahresberichten der Findelhäuser und Kinderspitäler sind genug der Fälle von Nabelentzündung, Nabelgangrän u. s. w., wie deren Consecutivzustände verzeichnet und beinahe erschöpfend abgehandelt, so dass es von vorneherein nicht ganz gerechtfertigt erscheint, die Literatur dieses Capitels noch um einen Fall zu bereichern. — Weil aber eben in dieser so reichhaltigen Literatur, so viel ich mich auch hierüber umgesehen, kein ähnlicher Fall verzeichnet ist, der das Interesse des Pädiatrikers in eben so hohem Grade in Anspruch nehmen dürfte, als er auch einen neuen Beitrag zur Lehre von den Intussusceptionen liefert, so hoffe ich hierin die Rechtfertigung für die nachfolgende Mittheilung desselben zu finden.

P . . . Agatha Maria, am 3. Februar d. J. auf der Zahlclasse des hiesigen Gebärhauses geboren, wurde am 4. Februar in die Findelanstalt aufgenommen.

Das Kind war vollkommen reif und lebensfähig, mass $17^3/_4$'' und wog $6\,^1/_4$ Pfund, die Adiposa ziemlich entwickelt; die Haut, die Conjunctiva des Auges, so wie die Secrete mässig icterisch gefärbt; am Reste des an Whartonischer Sulze reicheren Nabelstranges nichts besonderes bemerkbar.

Die Percussion und Auscultation der Brust- und Bauchhöhle bot nichts abnormes, der Bauch bei Berührung etwas empfindlich, die Defaecation spärlich, allgemeine Körpertemperatur normal, Respiration vollkommen ausgebildet, Pulsation der etwas mehr gespannten grossen Fontanelle etwas beschleunigt.

Das Kind bekam gleich nach seiner Aufnahme eine Linctus aus:

Rp. Extr. gramin. liquid.
Syr. cich. c. rheo
aa unc. β

DS. 3stündlich 1 Theelöffel, und ein Clysma aus einem Chamilleninfusum mit etwas Oel, worauf mehrere grüne, grösstentheils aus Meconium bestehende Entleerungen erfolgten.

Ausserdem wurde es einer gesunden, kräftigen Amme zum Säugen und zur Pflege übergeben, und täglich gebadet.

Unter dieser Behandlung, die noch durch einige Tage fortgesetzt wurde, verlor sich das icterische Hautcolorit, die Secrete bekamen allmälig eine normale Färbung; das Kind nahm gerne die Ammenmilch, schlief ruhig und befand sich anscheinend ganz wohl.

Am siebenten Tage nach der Geburt erfolgte der Abfall der Nabelschnur, und jetzt zeigte sich die den Grund der Nabelfalte bildende Stelle leicht geröthet, nässend, die nächste Umgebung des Nabelgrundes, also die Nabelfalte, epidermislos, etwas dünnen, schmutzigweissen Schleim secernirend.

Es wurde dagegen das gewöhnliche Verfahren in Anwendung gebracht, nämlich die wunden Stellen mit Bleiwasser benetzt, die grösste Reinlichkeit und Bäder angeordnet; das Allgemeinbefinden war bis jetzt noch nicht gestört.

Aber schon am dritten Tage nach dem Abfalle der Nabelschnur hatte sich dieses Frattsein des Nabelgrundes so weit verschlimmert, dass die anfangs nur Schleim absondernde Nabelgrube in ein beiläufig kreuzergrosses, Eiter absonderndes, unreines Geschwür verwandelt war. — Die Röthe hatte sich peripherisch weiterverbreitet, in der nächsten Nähe des Geschwüres mehr violettfärbig, die ganze Nabelgegend mehr hervorgewölbt, gespannt, glänzend, heiss anzufüllen, ungeheuer schmerzhaft, die untern Extremitäten kühl, angezogen, Stuhl angehalten, Puls klein, beschleunigt, das Gesicht verfallen, Schmerz ausdrückend, mit kaltem Schweisse bedeckt. — Unter solchen Umständen wurde statt des Bleiwassers eine in ein Chinadecoct, dem Spirit. camph. zugesetzt war, eingetauchte mehrfach zusammengelegte kleine Compresse über das Geschwür gelegt, und darüber Cataplasmen gegeben.

Innerlich wurde eine Oelemulsion mit $^1/_2$ gr. Extr. thebaic. gegeben, und ein Clysma aus einem Chamillen-Abguss und etwas Oel applicirt.

Das Kind wurde zwar etwas ruhiger, es erfolgte eine mässige Entleerung von gelben, mit Schleim, Epithel und geronnener Milch versetzten Faeces; jedoch die locale Erkrankung nahm immer zu, — und zwar in einer Besorgniss erregenden Weise: — die Röthe war in der Umgebung des Geschwürs weiter vorgeschritten, jedoch nicht diffus aufhörend, sondern mehr begrenzt, von dem Geschwürsgrunde durch einen beinahe $^1/_6$'' breiten, wallartig erhobenen, unebenen Rand geschieden, die Venen des Unterleibs stark gefüllt, bläulich durchschimmernd; was jedoch am meisten zu beachten war: es zeigte sich nämlich in der Mitte des Geschwürs eine schmutzigbraungraue, theils mit einem höchst übelriechenden jauchigen Secrete, theils schon mit mortificirten Gewebstheilchen bedeckte 5—6''' im Durchmesser haltende Stelle; es war somit kein Zweifel, dass man es im vorliegenden Falle mit einer bereits eingetretenen Nabelgangrän zu thun habe, die in ihren Ausgängen um so gefährlicher schien, als die Entzündungserscheinungen eben so heftig wie ausgedehnt aufgetreten sind, und eine sehr beträchtliche Dicke der Bauchwand ergriffen haben.

Die consecutive, umschriebene Peritonitis war wohl um so erklärlicher und sehr leicht aus dem Symptomencomplexe zu bestimmen; dass sie mit Anlöthung der Parietal- und Visceral-Lamelen des Peritoneums einhergehen würde, war erfahrungsgemäss voraus zu sehen, und es sollte später diese Ansicht noch bestätiget werden.

Unter solchen Umständen ist es wohl einleuchtend, dass ein möglicherweise noch günstiger Ausgang lediglich nur von einer peripheren Reaction des Geschwüres, somit von

einer Zunahme allgemeiner vegetativer Thätigkeit, von einer nicht allzu tief gehenden Abhebung des Brandschorfes mit nachfolgendem frischem Granulationsprozesse, und eben von einer beschränkten adhäsiven Peritonitis abhängig gemacht werden musste, daher die adhäsive Peritonitis allein nicht als eine absolut ungünstige Complication aufgefasst werden durfte.

In den nächstfolgenden zwei Tagen breitete sich die Gangrän immer mehr aus, einzelne abgestorbene Gewebstrümmer lösten sich in Fetzen los, die Absonderung eines höchst übelriechenden jauchigen Secretes war ziemlich copiös, die periphere Röthe hatte sich scharf begrenzt. Prostration der Kräfte, Puls klein, unzählbar, facies hypocratica, Meteorismus, Ileus, mitunter leichte Blutung aus den Centraltheilen des Geschwüres.

Die Chinaumschläge und Cataplasmen wurden durch Eiswassercompressen ersetzt, innerlich Chinin mit Opium in ganz kleinen Gaben verabreicht, und gegen das Erbrechen kleine Eisstückchen in den Mund gelegt.

Das Kind verweigerte jede Nahrung, und lebte fast ausschliesslich nur von einer ihm löffelweise einigemal des Tages mit Mühe beigebrachten Mandelmilch.

Auf die Anwendung der Eiscompressen verlor sich auch einigermassen die meteoristische Auftreibung des Unterleibs, es gingen einige Blähungen ab, jedoch keine Faeces.

Beigebrachte Clystiere gingen mit nur etwas gelben, schleimigen Flocken gemischt wieder ab.

Am achten Tage vom Abfalle der Nabelschnur an gerechnet, löste sich in der Mitte des Geschwürs ein ziemlich tief gehender Schorf ab, und es sickerten durch eine beiläufig $^1/_2$''' im Durchmesser haltende Oeffnung spärliche, gelbe Faecalmassen hervor; — es war somit eine Perforation des Darmes eingetreten. — Das Geschwür selbst sah jetzt schmutzig bleigrau aus, war durch Jauche, sich loslösende Gewebstrümmer, Kothmassen, alte und frische Blutgerinnsel verunreinigt; unter den übrigen Symptomen nahm das Erbrechen ab, der Meteorismus verschwand gänzlich, Kothentleerung und Abgang von Blähungen durch den Mastdarm erfolgten natürlicher Weise gar nicht mehr; der Verfall der Kräfte nahm immer mehr zu.

Was die Therapie anbelangt, so wurde innerlich das Chinin fortgesetzt, und vierstündlich $^1/_4$ gr. Moschus gegeben, äusserlich jedoch beschränkte sich das Heilverfahren nur auf Reinhalten des Geschwürs durch Abspülen mit lauem Wasser; öfters wiederkehrende kleinere Blutungen wurden durch Auflegen von verdünntem Liquor ferr. sesquichlor. sehr bald gestillt.

So vegetirte das arme Kind anscheinend mit wenigen Schmerzen und unter geringen localen Veränderungen durch fünf Tage fort, nahm sogar einige Esslöffel Milch des Tages zu sich, und war etwas ruhiger.

Am sechsten Tage nach der Perforation endlich bot sich unsern Blicken folgendes Bild dar:

Aus der allmälig seit ihrem Bestehen durch Abstossung von mortificirten Gewebstheilchen sich immer mehr und mehr erweiternden Perforationsöffnung ragte eine gegen 3'' lange und $3^1/_2$''' im Durchmesser haltende, blassrothe, von querverlaufenden dunkelrothen Streifen durchsetzte, glänzende, walzenförmige, an ihren beiden konisch zulaufenden Enden mit einem kleinen Grübchen versehene, fast wagrecht auf der linea alba liegende, beiläufig in ihrer Mitte und mit ihrer unteren Fläche auf eine ebenso gefärbte,

mit einem etwa $^3/_4$'' im Durchmesser haltende, $^1/_2$''' langen Stile versehene, — aufsitzende Geschwulst heraus, — aus deren linken Schenkelöffnung Koth hervorsickerte. — Das ganze Geschwür selbst war collabirt, die Ränder schlaff, unterminirt, missfärbig, trocken, von Reaction in der Peripherie natürlich keine Spur mehr.

Dass die vorliegende Geschwulst ein Darm sei, war wohl einleuchtend, jedoch ihre Entstehungsweise, und ob das zu Tage Liegende Schleimhaut oder Peritonealüberzug sei, war im ersten Augenblicke nicht klar.

Ich versuchte mit der Kautschucksonde in den rechten und linken Schenkel der Geschwulst (siehe die Abbildung) bei der grübchenförmigen Einziehung einzudringen, und es gelang auf der rechten Seite durch die ganze Schenkellänge, auf der linken Seite sogar etwas darüber noch.

Zwischen der Geschwulst und den Geschwürsrändern konnte man selbst bei der vorsichtigsten Sondirung nicht weiter vordringen.

Die Geschwulst selbst, welche fast in ihrer natürlichen Grösse abgebildet ist, war anfangs gleichschenklig, später contrahirte sich der linke Schenkel, wo die Faeces hervorkamen, fast um $^2/_3$ seiner ursprünglichen Länge, und es war die Geschwulst in ihrer primitiven Form einem auf einem recht kurzen Stiele aufsitzenden zweiarmigen Hammer nicht unähnlich.

Nach meiner Ansicht konnte die Geschwulst nur auf folgende Weise entstanden sein:

Durch die Abstossung eines centralen tief gehenden Brandschorfes perforirte die durch die begleitende adhäsive Peritonitis an die innere Bauchwand angelöthete vordere Darmwand, und jetzt war die Kothfistel gebildet; im späteren Verlaufe und fast gleichzeitig stülpte sich nach oben und nach unten der perforirten Stelle der Darm ein, die Einstülpung erreichte beiderseits einen solchen Grad, dass das obere und untere Intussuscept durch das Intussuscipiens und die perforirte Stelle nach aussen trat, und sich nach rechts und links noch weiter bis zur angegebenen Länge umstülpte.

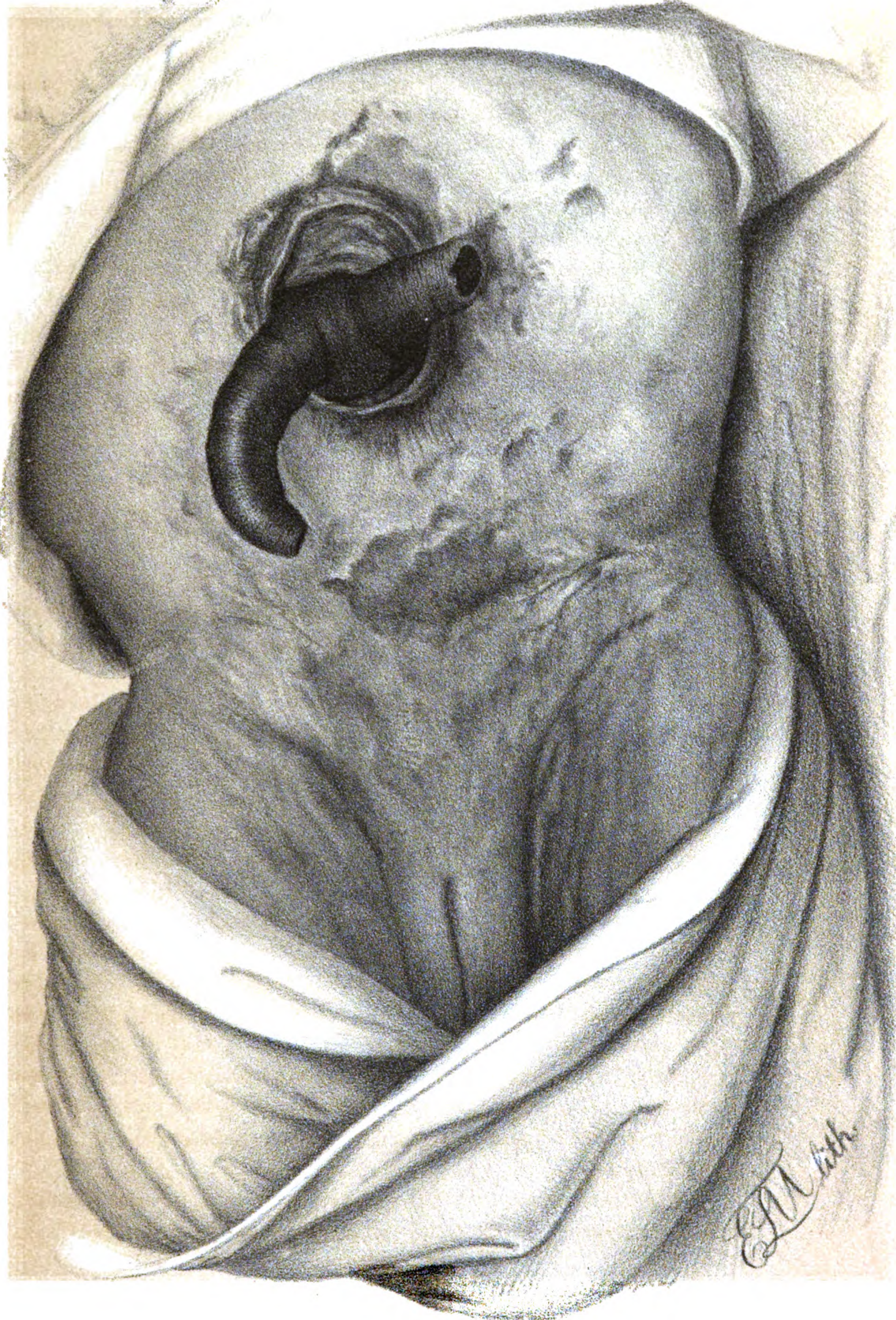
Was somit die vordere Fläche der spindelförmigen zu Tage liegenden Geschwulst war, war nach meiner Ansicht nichts anderes als die hintere mit Schleimhaut überzogene innere Darmwand, der linke Koth absondernde Schenkel der Geschwulst entsprach der Richtung des Dünndarms, der rechte keinen Koth absondernde der Richtung des Dickdarmes.

Wir hatten also eine durch die Perforationsstelle prolabirte obere und untere Intussusception vor uns.

An eine Reposition der vorliegenden umgestülpten Darmparthien war wohl nicht zu denken, noch die Ausführung derselben bei einem in Agonie liegenden Kinde zu rechtfertigen gewesen, und wäre damit gewiss, abgesehen davon, dass bei der nächsten Formcontraction der Darm wieder hervorgedrängt worden sein würde, nichts anderes bezweckt worden, als dass man ein so interessantes anatomisches Präparat zerstört hätte.

Der weitere Verlauf bot nun nichts mehr Interessantes; der linke Schenkel der Geschwulst contrahirte sich immer mehr und mehr, nachdem er noch einigemal durch die peristastische Bewegung hervorgetrieben wurde, bis auf die in der Abbildung angegebene Kürze.

Die Geschwürsränder trockneten ganz ein, der Bauch sank muldenförmig zusammen, die periphere Röthe wich einer lividen Färbung, die Extremitäten wurden kalt, die beiden



Schenkelenden der Geschwulst schrumpften ebenfalls ein und wurden bläulich missfärbig und endlich wurde das arme Kind am neunten Tage nach der Perforation und am dritten Tage der prolabirten Intussusception durch den Tod unter den Erscheinungen eines gänzlichen Collapsus von seinem furchtbaren Leiden erlöst.

Der Professor der pathologischen Anatomie Dr. Richard Heschl war so freundlich die Section vorzunehmen, und ich theile hier den Befund wörtlich aus dem Sectionsprotocolle mit:

Der Körper sehr abgezehrt, am Rücken mit bläulichen Todtenflecken bedeckt, das Colorit der allgemeinen Hautdecken schmutzig bläulich, die Bauchdecken und Inguinalfalten fast überall excoriirt, mit eingetrocknetem Eiter und Schleim bedeckt, stellenweise noch Spuren von Faecalflecken. Das Kopfhaar schwarz, die Pupille braun, um den Mund eine kleine vertrocknete Excoriation. Das Schädeldach ziemlich dickwandig, besonders an den Stirnhökern, die innern Hirnhäute sammt dem Gehirne mässig mit Blut versehen, die grösseren Venen der pia mater stark geschlängelt, besonders mehrere Gruppen über den vorderen Gehirnlappen, und diese mit dunklem Blute gefüllt.

Die Gehirnhöhlen etwas Serum enthaltend. Einzelne Stellen der Hirnhäute etwas serös infiltrirt, auf der Schädelbasis etwas Serum.

Die beiden Lungen ziemlich aufgedunsen, sehr blutarm, stark mit feinschaumigem Serum erfüllt, die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Trachea blass. Der Herzbeutel etwas serumhältig, das Herz klein, der Ductus arteriosus geschlossen. Die Bauchwand gespannt, am Nabel ein etwa neun Linien Durchmesser haltender runder Substanzverlust der Bauchdecken, der durch Anwachsung zweier Ileumschlingen, eines Theils des grossen Netzes und Mesenteriums, wie des Wurmfortsatzes verlegt war; aus der Mitte dieses Substanzverlustes ragte eine 1'' lange umgestülpte und mit der Schleimhaut nach aussen gekehrte dunkelrothe, nach vorne aber vertrocknete Ileumschlinge, und eine zweite eben solche etwa 3''' lange Ileumschlinge, erstere nach rechts, letztere nach links hervor.

Das Peritoneum von klebrigem Exsudate bekleidet, die Leber und Milz normal.

Der Magen nebst Gasen etwas wässrige Flüssigkeit enthaltend, das Jejunum und Ileum bis zur Intussusception am Nabel von Gasen ausgedehnt; das unter der Intussusception von der Valvula coli an gelegene 12'' lange Ileum sammt dem ganzen Dickdarme zusammengezogen, etwas Schleim enthaltend; Nieren blass, noch Spuren von harnsauren Infarcten, Urin blass, Harnblase klein, Uterus normal, Ovarien etwas gelappt.

Zum Schlusse sei es uns noch gegönnt, einige Bemerkungen über die Aetiologie dieses Falles anzuknüpfen.

Wir müssen uns dabei zwei Fragen stellen:

1. Welche ursächlichen Momente waren es, dass eine so unbedeutende Excoriation, der in Anfang schon die grösste Sorgfalt zugewendet wurde, mit einer so raschen und grossen brandigen Zerstörung endete?

2. Durch welche Kräfte kam die doppelseitige Intussusception zu Stande?

Als Ursache einer Nabelgangrän werden von den meisten Autoren angeführt: Unreinlichkeit uud Vernachlässigung der Pflege

des Nabels nach dem Abfall der Nabelschnur, Misshandeln des wunden Nabels durch Auflegen von verschiedenen sogar ätzenden Stoffen, Speichel und andern Secreten, wie es gar häufig der Unverstand und der Aberglaube gebietet; in einem Falle sogar, an den ich mich noch lebhaft erinnern kann, nahm die eigene Mutter keinen Anstand, ein eiterndes Nabelgeschwür mit Harn zu behandeln; dann in erster Reihe die Nabelentzündungen, Croup oder Diphtheritis des Nabels, Entzündungen der Nabelgefässe (Vene oder Arterien) und ihrer Gefässscheiden, Entzündung des umliegenden Zellstoffes, oder sie ist eine fortgepflanzte Entzündung anderer Nachbarorgane, die zu Gangrän führt oder die Gangrän ist der Ausdruck allgemeiner Blutdissolution, der Pyaemie oder der Sepsis.

Ich glaube aber noch andere nicht minder wichtige Momente nicht übergehen zu dürfen, auf die man besonders in Findelhäusern vorzügliches Gewicht zu legen bemüssigt ist, und diese sind: periodische Ueberfüllung solcher Anstalten, herrschende Puerperalprozesse, deren zusammenhängende nachtheilige Folgewirkung auf die Früchte der an Puerperalprozessen erkrankten Mütter unleugbar sind, und endlich ein Spitalscontagium, was so wie auf anderen chirurgischen Abtheilungen auch hier jede Wunde unrein macht, und den Heiltrieb verzögert oder gar zerstört.

Bezüglich eines nachweisbaren Zusammenhanges der Puerperalprozesse mit dem Gedeihen solcher Früchte, werden wohl Andere auch zu ähnlichen Ansichten getrieben werden, oder welche Erklärungsweise ist wohl stichhältiger für das Vorkommen von unverhältnissmässig vielen Frühgeburten, schwachen, lebensunfähigen Kindern, für das häufigere Auftreten von Zellgewebs- und Nabelentzündungen, Erisipelen und Gangränen, Venen und Arterienentzündungen, Dahinwelken der Früchte scheinbar ohne palpablen Ursachen gerade zur Zeit einer Puerperalepidemie; ja ich behaupte sogar, dass gerade dieser so mit Bestimmtheit nachweisbare Causalnexus zwischen mütterlichem und kindlichem Organismus für eine intrauterinale Erkrankung der Früchte spricht, und somit das Auftreten der Puerperalprozesse gegen eine Vibrionen- und Infectionstheorie neuerer Geburtshelfer noch in die Zeit der Schwangerschaft zu setzen sei.

Mehrere Autoren geben dieser Ansicht dadurch Ausdruck, dass sie ein Puerperalfieber beim Foetus annehmen, so wie wir dies bei Loraice (Gaz. des Hosp. 1855 N. 123), bei Belletre (Gaz. des Hosp. 1855 N. 131) und anderen finden, indem sie sich dadurch das häufige Vorkommen und die Ursache von Peritonitiden, Erisipelen, Phleb. umb., Gangränen, mehrfachen Abscessen, Pleuresien etc. erklärten.

In der That hatte ich selbst durch nahezu zwei Jahre Gelegenheit zu beobachten, dass zur Zeit herrschender Puerperal-

prozesse oft Früchte abstarben, ohne dass im Leben irgend ein bestimmtes Krankheitsbild zu beobachten gewesen wäre; bei der Section solcher Früchte findet man zumeist die serösen Häute mit einem klebrigen albuminösen Exsudate bekleidet, Milz gross, matsch, Leber blutreich, gross, Gehirn und seine Häute meist serös durchfeuchtet, missfärbig, weich, im schlaffen Herzen und den grossen Gefässen viel dunkel coagulirtes Blut. — Ueberdies zeichnen sich diese Leichen durch schnellen Uebergang in Fäulniss aus.

Wenn nun solche Befunde gerade zur Zeit einer Puerperalepidemie vorkommen, so liegt es wohl nicht zu ferne, eine Analogie zwischen der puerperalen Erkrankung der Mutter und der des Kindes anzunehmen.

Versuchen wir nun der Reihe nach die einzelnen Ursachen einer Nabelgangrän unserem Falle anzupassen, so kommen wir, wenn wir die Anamnese, den Krankheitsverlauf sowohl als auch den Sectionsbefund genau würdigen, mithin eine palpable Ursache vollkommen ausschliessen können, zum Schlusse, dass, da gerade zu der Zeit das Findelhaus nicht überfüllt war, sowohl in demselben wie auch auf den übrigen Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses unreine Wunden nicht vorkamen, mithin eine Einwirkung piogener Stoffe ebenfalls auszuschliessen war, wohl aber eine heftige Puerperalepidemie herrschte, wir beinahe mit Gewissheit als Ursache dieser lethal endenden Nabelgangrän eine intrauterinär acquirirte krankhafte Veränderung des Blutlebens der Frucht annehmen müssen.

Wenn wir aus dem Geburten-Protocolle erfahren, dass die Mutter von diesem Kinde dasselbe in dem regelmässigen Mechanismus einer ersten Scheitelbeinlage entwickelte, dass ferner der Verlauf des Wochenbettes normal war, so spricht dieses dennoch nicht gegen unsere Ansicht, denn, so müssen wir schliessen, es ist allerdings möglich, dass die Mutter, ungeachtet sie vielleicht unter gleichen Verhältnissen wie andere die am Puerperalprozesse erkrankten, lebte, ohne zu erkranken das Ende ihrer Schwangerschaft erreichte, und das Puerperium glücklich überstand; — wir können aber doch nicht die Möglichkeit leugnen, dass die Mutter nun gerade in einem solchen Grade von den herrschenden schädlichen Einflüssen afficirt wurde, dass ihr Blutleben eine nur für das Kind nachtheilige Veränderung erfuhr, während es eben bei ihr zu keiner puerperalen Erkrankung kam. — Eine Unterstützung für diese meine Ansicht zu finden, dürfte vielleicht nicht schwieriger sein, als eine Negirung derselben zu beweisen.

Was schliesslich das Zustandekommen einer doppelseitigen Intussusception betrifft, so kommen wir in diesem Falle mit den von den meisten Autoren angegebenen Ursachen wie: ungleich-

mässige Contraction des Darmes, ungleichartige Erschlaffung eines Darmabschnittes, anhaltende Diarrhöen, Missbrauch von drastischen Mitteln, traumatische Einwirkung, Schleimhautpolypen — besonders für die unterhalb der Perforationsstelle gelegene Intussusception nicht aus, sondern gerade für diese müssen wir noch eine antiperistaltische Contraction des Darmes und Lähmung der zunächst unter der Perforationsöffnung gelegenen Darmparthie annehmen, — so könnte möglicherweise eine Einstülpung der noch nicht gelähmten Darmparthie in das bereits gelähmte Stück Darmrohr stattgefunden haben.

Den Prolapsus des eingestülpten Darmes betrachte ich nur als weiter entwickelte Intussusception, wobei die nämlichen Kräfte wirksam waren.



Aus dem St. Anna-Kinder-Spitale in Wien.

Ein Fall von Medullarcarcinom der Retroperitonealdrüsen mit Degeneration der linken Niere in einem vierjährigen Kinde.

Mitgetheilt von Dr. **Alois Monti.**

Die Seltenheit eines so grossen Carcinoms in diesem Alter und die Wichtigkeit, welche der vorliegende Fall in Bezug auf Diagnostik der Bauchtumoren darbietet, mögen dessen Mittheilung rechtfertigen.

Die Anamnese liefert nur spärliche Daten, die kurz zusammengefasst folgende sind:

K. Rosa, 4 Jahre alt, israelitisch, aus Galizien, stammt aus einer tuberculösen Familie. Das Kind litt in seinem zweiten Lebensjahre lange Zeit an Wechselfieber, sonst war es immer gesund.

Im Monate Mai 1862, bemerkte die Mutter in der linken Bauchseite eine tiefsitzende Härte. Nach und nach war die harte Stelle als tumor nachweisbar und der Bauch nahm beträchtlich zu. Die Mutter konnte leider nicht angeben, wann sie zuerst eine förmliche Geschwulst bemerkte. Mit der Zunahme des Bauches trat eine allgemeine Abmagerung auf, jedoch die Entwickelung des Tumor geschah ohne Fieberbewegungen. In letzterer Zeit waren vorübergehend die Füsse angeschwollen, ohne dass der obere Theil des Stammes oedematös geworden wäre. Sowohl der Stuhlgang als Harnentleerung blieben immer ungestört. Noch ist zu erwähnen, dass ungefähr im Monate September 1862, eine Punction an der rechten Bauchseite, bis wohin sich schon die Geschwulst ausgedehnt hatte, versucht worden ist, die aber nur einige Tropfen Blut entleerte.

Am 5. Mai 1863 wurde das Kind in das Sanct Annen-Kinderspital aufgenommen und bietet folgenden Status dar:

Das Kind stark abgemagert, anaemisch, sein Gewicht beträgt $22\frac{1}{8}$ Pfund.

Der Kopf normal. Das Gesicht bietet ausser den Erscheinungen der Abmagerung und Anaemie nichts bemerkenswerthes dar. Ebenso der Hals. Der Thorax normal gewölbt, im unteren Umfange erweitert. Die Auscultation und Percussion findet sowohl in der Lunge als im Herzen nichts abnormes.

Der Bauch bedeutend vergrössert. Sein Umfang über den Nabel gemessen beträgt 68 Centimeter und die Entfernung vom Nabel bis zur Spina anterior superior des Darmbeines beträgt 19 Centimeter. Die Bauchdecken sind straff gespannt, verdünnt, bei Berührung nicht schmerzhaft und zeigen zahlreiche ausgedehnte Venen. Die Palpation des Bauches findet einen an einzelnen Stellen ziemlich harten, zugleich aber an anderen Stellen elastischen und beinahe fluctuirenden Tumor, welcher links von der Gegend der Wirbelsäule ausgeht und die ganze regio mesogastrica und den oberen Theil der hypogastrica einnimmt. Nirgends ist aber im ganzen Umfange des Bauches deutliche Fluctuation wahrnehmbar. Die oberflächliche Geschwulst ist ziemlich glatt, die Ränder sind scharf zu fühlen. Die Geschwulst ist im geringeren Grade verschiebbar. Links vom Nabel ungefähr handbreit über der Schamfuge bis nach aufwärts fühlt man einen rundlichen Strang, der ungefähr $1/2$ bis 1 Zoll über dem Nabel aufhört: wenn man mit dem Finger diesen Strang comprimirt, so schwillt er langsam an und wird mehr geschlängelt. Die Percussion findet, dass die Leberdämpfung normal ist und dass die Milzdämpfung um einen halben Plessimeter vergrössert ist, dass aber die Dämpfung dieser Organe mit jener der Geschwulst nicht zusammenhängt. Die Dämpfung, die der Geschwulst entspricht, verhält sich auf folgende Weise:

Rückwärts rechts reicht die Geschwulst nicht bis zur Wirbelsäule, sondern es gibt eine über einen halben Plessimeter grosse Stelle, wo man einen hellen Schall bekommt. Links ist die Wölbung der Lendengegend stark und die Dämpfung der Geschwulst hängt mit der der Wirbelsäule zusammen. Die Contouren der Wirbelsäule sind deutlich zu sehen und zu fühlen und zeigen durchaus normale Verhältnisse.

Wenn man sich durch den Nabel eine Linie gezogen denkt, so wird die Geschwulst beiläufig halbirt: Die obere Hälfte ergibt in der linken Mamillarlinie eine Dämpfung von 4 Plessimeter, im Verlaufe gegen die rechte Mamillarlinie wird diese immer schmäler, so dass sie an der äussersten Grenze rechts nur zwei Plessimeter beträgt. Die Ausdehnung der unteren Hälfte der Geschwulst, welche mehr gleichförmig nach allen Seiten ist, dürfte dadurch genügend bestimmt sein, wenn wir anführen, dass der tympanitische Percussionsschall von der Symphysis ossium pubis nicht ganz zwei Plessimeter nach oben sich erstreckt.

Die unteren Extremitäten sind nicht geschwollen und die Inguinaldrüsen zeigen nicht die geringste Vergrösserung. Die Untersuchung des Uterus und seiner Adnexa sowohl mit der Sonde als mit dem Finger durch das Rectum ergibt, dass der Uterus normal gestaltet, beweglich in jeder Richtung, dass er mit dem in das Rectum eingeführten Finger gegen die Schamfuge emporgehoben werden kann. Der Urin ist ziemlich reichlich, reagirt sauer: sein spezifisches Gewicht beträgt 1010. Alle festen Bestandtheile sind gleichmässig vermindert und ebenso die Farbstoffe — Eiweiss ist nicht vorhanden — ebenso fehlt jedes Sediment. Die Stuhlentleerungen

sind nicht beeinträchtigt. Die mikroscopische Untersuchung des Blutes ergibt nichts abnormes.

Nach dem Gesagten ist nur so viel sichergestellt, dass ein Tumor in abdomine vorhanden ist; um über das Wesen dieser Geschwulst in's Klare zu kommen, ist vor allem unumgänglich nothwendig zu wissen, von welchem Organe dieselbe ausgehe.

Mit Bestimmtheit konnte eruirt werden, dass dieselbe mit der Leber, Milz, den Organen des Beckens, Uterus, Ovarium etc. etc. nicht zusammenhängt.

Betreffs der Leber: — der Anamnese zufolge soll die Geschwulst zuerst an der linken Seite bemerkt worden sein. Diese Angabe verdient Glauben, weil die Geschwulst hier die grössten Durchmesser zeigt, sowohl von oben nach unten als auch von vorne nach rückwärts. Mit Evidenz ist durch die Percussion ihr Nicht-Zusammenhang mit der Leber constatirbar: überdies würden auch Functionsstörungen: Icterus, hochgradiges Schwellen der Füsse u. s. w. nicht fehlen.

Betreffs der Milz: auch von disem Organe wurde oben die Trennung durch die Percussion nachgewiesen. Ausserdem, würde diese Geschwulst mit der Milz im Zusammenhange stehen, oder besser gesagt ein so ungeheurer Milztumor sein, so würde derselbe eine mehr schiefe Richtung gegen die Beckenhöhle nach abwärts zeigen und eine bedeutende Aenderung des Hautcolorits würde nicht fehlen. Auch der normale Befund des Blutes unter dem Mikroscope ergebe dafür keinen Anhaltspunct.

Betreffs der Beckenorgane Uterus, Ovarium etc. etc.: Dagegen spricht vor allem anderen die normale Percussion am unteren Abschnitte des Unterleibes, und das Resultat der Untersuchung mit dem Finger durch den Mastdarm ergab eine völlig freie Beweglichkeit des Uterus.

Der Ausgangspunct derselben kann also nur von den retroperitonealen Organen, Nieren, Retroperitonealdrüsen zu suchen sein. Es wäre allenfalls noch zu erwähnen, ob der Ursprung der Geschwulst nicht mit der Wirbelsäule zusammenhängt: dagegen spricht der Nachweis der normalen Contouren der Wirbelsäule nach aussen und das normale Verhalten der übrigen Knochen, insbesonders der Wirbelsäule; die oben beschriebene Elasticität der Geschwulst, wie deren übrige angegebene Beschaffenheit spricht ebenfalls dagegen.

Die Nieren konnten wir uns nicht als Ausgangspunct der Geschwulst vorstellen, weil wir nicht wussten, welcher Art immer solche von der Niere selbst ausgehenden Tumoren sein sollten. Es muss demzufolge der Sitz in den Retroperitonealdrüsen gelegen sein.

Nachdem wir nun über den Ausgangspunct der Geschwulst unsere Meinung ausgesprochen haben, so drängt sich uns bei diesem ungeheuren Umfange der Geschwulst, bei dem raschen Wachsthume und bei der damit gleichen Schrittes einhergehenden Abmagerung anlässlich der Frage über die Natur des Tumors nur ein Gedanke, nämlich an eine krebsige Degeneration, in den Vordergrund. Allerdings wollen wir nicht vergessen, dass die mangelnde Schwellung der Inguinaldrüsen, wie die glatte Oberfläche der Geschwulst im Beginne einige Zweifel wachriefen, und uns vor der Untersuchung der Beckenorgane, die Geschwulst als einen Ovariumtumor durch eine Zeitlang deuten liessen; dafür schien uns im Beginne die glatte Oberfläche, die besonders links fühlbare Fluctuation, die normale Bechaffenheit der Inguinaldrüsen zu sprechen.

Der Verlauf bestätigte vollkommen die Diagnose, da mittels Wage und Centimetermasse der rasche Wachsthum der Geschwulst nachgewiesen werden konnte.

Am 25. Mai, also 20 Tage nach der Aufnahme, betrug das Gewicht des Kindes 22¾ Pfund, es wurde also eine Zunahme von ¼ und ⅛ Pfund nachgewiesen: und da das Kind beständig abmagerte, so müsste man die Zunahme des Gewichtes dem Wachsthume der Geschwulst zuschreiben. Das wurde auch durch das Centimetermass bestätigt, der Umfang der Geschwulst in der regio epigastrica oberhalb des Nabels war 73 Centimeter, also es erfolgte seit der letzten Messung eine Zunahme von 5 Centimeter; vom Nabel bis zur Spina anterior superior des Darmbeines 21 Centimeter, also 2 Centimeter Zunahme. Es traten ferner in der Nacht geringe Schmerzen auf. Sonst wurde in allen Organen keine Veränderung nachgewiesen, ausser des von Zeit zu Zeit im Gesichte auftretenden Oedems. Der Urin blieb stets wie bei der Aufnahme, die Defaecation normal.

Um das rasche Wachsthum näher zu verfolgen, wurde am 30. Mai das Kind abermals gewogen: sein Gewicht betrug 23⅛ Pfund, also im Ganzen seit der ersten Wägung eine Zunahme von 1 Pfund. Auch der Umfang des Bauches oberhalb des Nabels nahm entsprechend zu; am 30. Mai war der Umfang 75 Centimeter, also im Ganzen seit der ersten Messung eine Zunahme von 7 Centimeter, seit der letzten Messung von 2 Centimeter. Von der Spina anterior superior des Darmbeines bis zum Nabel 23 Centimeter also eine Zunahme seit der ersten Messung von 4 Centimeter, seit der letzten von 1 Centimeter. Die Schmerzhaftigkeit in der Nacht war beständig gering: in den Lungen und allen übrigen Organen sind keine Complicationen aufgetreten. Der Urin und die Defaecation stets normal.

Am 7. Juni wurde das Kind wieder gewogen, sein Gewicht betrug 24 und ⅛ Pfund, also eine Zunahme seit der ersten Wägung von 2 Pfund, seit der letzten, also in Verlauf von 8 Tagen von 1 Pfund. Der Umfang der Geschwulst oberhalb des Nabels beträgt 78 Centimeter, also seit der ersten Messung eine Zunahme von 10 Centimeter, seit der letzten

von 3 Centimeter. Vom Nabel bis zur Spina anterior superior des Darmbeines 24 Centimeter, also seit der ersten Messung eine Zunahme von 5 Centimeter, seit der letzten von 1 Centimeter. Die Palpation fand, dass links die Geschwulst, wo sie am hervorragendsten ist, die kleinste Resistenz darbietet, und Fluctuation vorhanden ist. Die Abmagerung und die Schmerzhaftigkeit nehmen auffallend zu. Die unteren Extremitäten sind stark geschwollen. In der Lunge und übrigen Organen ist nichts nachweisbar. Die Schmerzhaftigkeit nahm immer zu, das Kind wurde sehr unruhig, collabirte rasch und starb am 8. Juni.

Obduction. Die von Doctor Schott freundlichst vorgenommene Untersuchung ergab:

Der Körper von entsprechender Grösse, abgemagert, das Kopfhaar blond, die Pupillen gleichmässig weit, der Hals dünn, der Brustkorb gewölbt, der untere Antheil desselben durch beträchtliche Ausdehnung des Bauches erweitert, die Bauchdecken gespannt, in der Bauchhöhle eine rundliche, den ganzen Bauchraum erfüllende, ziemlich prall anzufühlende, wenig verschiebbare, zugleich deutlich abgegrenzte, über Mannskopf grosse Geschwulst durch die Bauchwand hindurchzufühlen, deren Oberfläche glatt erscheint und die namentlich linkerseits etwas Fluctuation erkennen lässt. Die Genitalien, sowie das Unterhautzellgewebe der unteren Extremitäten ödematös.

Das Schädelgewölbe dünnwandig, die inneren Hirnhäute so wie das Gehirn blutarm, letzteres weich und feucht in seinen Höhlen einige ʒ klares Serum enthaltend.

Die Schilddrüse klein, die Luftröhrenschleimhaut blass, in der Luftröhre wenig feinschaumige Flüssigkeit. Beide Lungen frei; in ihrer Substanz, sowie in der Pleura einzelne bis haselnussgrosse medullare Aftermassen, sonst dieselben lufthältig, feinschaumig ödematös. Die Brusträume durch sehr hohen Zwerchfellstand von unten her beengt. Im Herzbeutel einige Tropfen klares Serum, das Herz zusammengezogen, in seinen Höhlen wenig flüssiges Blut.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, dass die durch die Bauchwand durchzufühlende Geschwulst den ganzen Bauchraum inne hat, ja, dass sogar auf Kosten derselben Leber, Milz nach aufwärts, die dünnen Gedärme, indem die Geschwulst in der Mitte vor der Wirbelsäule lagert, nach rechts und abwärts gedrängt sind. Dieselbe zeigt vorne eine vollkommen glatte Oberfläche, ist von Peritoneum bekleidet, dessen Gefässe erweitert sind und dünnflüssiges Blut führen. Ueber die Mitte derselben zieht in senkrechter Richtung nach abwärts ein Stück mässig ausgedehnten Dickdarmes, welches sich bei genauerer Untersuchung, als das colon descendens erweist, das durch die retroperitonealgelagerte Geschwulst aus seiner Lage, von links gegen die Medianlinie herüber gerückt, und gleichzeitig emporgehoben wurde. Linkerseits ist die Geschwulst mit der Bauchwand in der Ausdehnung eines Handtellers durch straffes Bindegewebe verwachsen, und es lassen sich hier einzelne fluctuirende Stellen nachweisen. Die retroperitonealen Lymphdrüsen zu welchen runden oder gelappten Tumoren von über Wallnussgrösse entartet, welche den Pylorusantheil des mässig ausgedehnten Magens nach vorne drängen, oder denselben zum

Theil umgeben. Am Durchschnitte ergibt sich, dass dieselbe aus einer weichen hirnähnlichen Masse besteht, welche hie und da durch grössere Gefässästchen geröthet ist oder an einzelnen umschriebenen Stellen hellgelb gefärbt erscheint, wodurch die Schnittfläche eben ein marmorirtes Aussehen erhält. Es zeigt sich ferner, dass die in gleicher Weise degenerirten Lymphdrüsen mit denselben innig zusammenhängen, der grösste Theil der linken Niere in der Aftermasse untergegangen ist, so dass nur ein etwa 1 $\frac{1}{2}$'' betragendes Stück des oberen Endes erhalten ist, in welchem man noch deutlich Rindensubstanz erkennen kann, während der übrige Antheil durch Krebsmasse ersetzt ist, das Nierenbecken ist erweitert, die Schleimhaut desselben, sowie jene des ausgedehnten Uretheirs blass; der letzterer verlängert, läuft gekrümmt über die Oberfläche der Geschwulst, indem der grösste Antheil der Neubildung sich eben hinter und unter der Niere entwickelt hat: nur im oberen Antheile des Nierenbeckens wird die Schleimhaut von einem flachrundlichen oben bohnengrossen Krebsknoten überwuchert, sonst ist dieselbe unverändert; die Nierengefässe linkerseits in Krebsmasse eingebettet, welche auch die Aorta und Vena cava umgibt, ohne jedoch in deren Lumen hineinzuwuchern. Die hintere Fläche der erwähnten Geschwulst, welche innig an die Wirbelsäule verlängert und mit dem Ursprunge des Zwerchfelles verwachsen ist, durch eine die Wirbelsäule entsprechende Furche getheilt, überdies besonders linkerseits uneben, indem einzelne etwa apfelgrosse, weiche Tumoren die Oberfläche überragen: die Fluctuation, dadurch bedingt, dass an den betreffenden Stellen ein Zerfall der Aftermasse zu Stande gekommen ist und zwischen dem verdickten Peritoneum und den noch erhaltenen Antheilen der Krebsmasse sich eine eiterähnliche Flüssigkeit angesammelt hatte. Ebenso sind die Mesenterialdrüsen krebsig entartet, wallnussgross.

Die Leber braunroth, derb, blutreich, im rechten Lappen ein rundlich deutlich abgelagerter, an seiner Oberfläche genabelter Medullar-Krebsknoten, in der Gallenblase dunkle Galle.

Die Milz vergrössert, derb, die malpigh. Bläschen deutlich zu erkennen, die Gedärme zusammengezogen, ihre Schleimhaut blass.

Die rechte Niere derb blutreich, die Harnblase zusammengezogen, etwas trüben Harn enthaltend. Die Sexualorgane normal.

Am Schlusse glauben wir noch folgende Puncte hervorheben zu sollen:

I. Die allgemein verbreitete Ansicht, dass bei krebsiger Degeneration eines Organs, insbesondere bei dem medullaren Carcinome, die benachbarten Drüsen nicht nur geschwellt, sondern mehr oder minder auf dieselbe Weise erkranken, bestätigte sich in unserem Falle durchaus nicht, denn wie oben bemerkt, war das ganze an der Oberfläche gelegene Drüsensystem, also auch die Inguinaldrüsen vollkommen intact. — Ein Umstand, der im Beginne an der krebsigen Natur des Tumors Zweifel aufkommen liess.

II. Nicht minder befremdend ist der Mangel an Schmerzhaftigkeit; ungeachtet dass das Peritoneum vollständig an der Geschwulst angewachsen war, waren nur in den letzten Tagen nächtliche Schmerzen vorhanden. Ein Druck auf die Geschwulst, selbst von ziemlicher Intensität, rief nie Schmerzensäusserungen hervor.

III. Ebenso auffallend ist es, dass bei dieser hochgradigen Degeneration der retroperitonealen und Mesenterialdrüsen die Darmfunction keine uns auffällige Anomalie darbot. Die Symptome wie sie der Mesenterialdrüsen-Tuberculose zugeschrieben werden, waren in unserem Falle nicht vorhanden.

IV. Der Urin zeigte keine erhebliche Veränderung: a priori wäre zu erwarten gewesen, dass bei dieser hochgradigen Veränderung der Niere, der Urin alle Charaktere eines Nierenleidens darbiete, wie geringes spez. Gewicht, Verminderung der Urate Uroxanthin, Phosphate und endlich ein Sediment, bestehend aus Blut- oder in unserem Falle aus Krebszellen. Von allen eben erwähnten war in unserem Falle nichts zu finden, was dadurch erklärt sein dürfte, dass die degenerirte Niere gänzlich functionsunfähig geworden ist.

Obgleich wir die Schwierigkeit und Unverlässlichkeit der Wägung nicht ausser Acht lassen, so müssen wir doch gestehen, dass uns hier die Wage nicht nur eine ziemlich sichere Controlle über das Wachsthum der Geschwulst verschaffte, sondern auch mittelbar bei der Feststellung der Diagnose nicht unwesentlichen Antheil nahm.

Aus dem Pester Kinderspitale. *)

Meningitis tuberculosa cum exfoliatione ossium cranii.

Ludwig Mayer, fünf Jahre alt, eines jener bedauernswerthen Kinder, deren Leiden Jahre lang andauern, wesshalb wir seine Krankheitsgeschichte nur in gedrängtem Auszuge wiedergeben. Angeblich hatte der Knabe im Alter von drei Jahren Reibhölzchen gegessen und sein Vater schrieb es diesem Umstande zu, dass bald darnach an mehreren Körperstellen — namentlich an der Stirn und dem linken Vorderarm — schmerzhafte Anschwellungen entstanden, welche später zum Aufbruche gelangten und anhaltend eiterten. In diesem Zustande brachte das Kind, dessen Mutter frühzeitig gestorben war, ohne alle Pflege zwei Jahre zu, bis dasselbe am 16. März 1856 in's Kinderspital gebracht wurde. Bei der Aufnahme fanden wir folgenden Status vor:

Das Kind ist schwach entwickelt, mittelmässig genährt. An der Stirne ober der rechten Augenbraue ein Silbergroschen grosses Geschwür mit schmutziggrauem Grunde und zerrissenen Rändern. Am Scheitel eine gleich grosse von der Kopfhaut und den Knochen entblösste Stelle, woselbst das Gehirn bloss durch die harte Hirnhaut bedeckt erscheint, so dass die Pulsationen desselben dort deutlich sicht- und fühlbar sind. Vom hintern Rande des rechten Schläfenbeins erstreckt sich gegen den Hinterhauptsknochen ein thalergrosses Geschwür, dessen Basis nach vorne zu die lamina vitrea, nach hinten gleichfalls bloss die harte Hirnhaut bildet. Die Gehirnpulsationen sind an dieser Stelle gleichfalls sichtbar. Der behaarte Theil des Kopfes ist sonst mit vereinzelten bräunlichen Krusten, der Rücken und die Brustwand mit linsen- bis groschengrossen oberflächlichen Excoriationen bedeckt. An der Dorsalfläche des untern

*) Wir entlehnen diese musterhaft bearbeiteten Krankengeschichten, mit Einwilligung der Autoren, der vor Kurzem in ungarischer Sprache erschienenen Brochüre der Doctoren Koller und Schmidt: „Krankheitsbilder mit pathologischen Befunden aus dem Gebiete der Kinderheilkunde.“ Das Pester Kinderhospital, diese von unserem wackern Fachgenossen Dr. Bókai vorzüglich geleitete Anstalt, bietet ein bedeutendes Materiale, das wie die vorliegende Brochüre — die nur den Anfang eines grossen Werkes bilden soll — zeigt, in wissenschaftlicher und praktischer Richtung in der anerkennungswerthesten Weise verwerthet wird. (Die Redact.)

Drittheils vom rechten Vorderarm, so wie auch am Handrücken selbst mehrfache verschieden grosse und geformte Geschwürsflächen, welche an einzelnen Stellen die vom Periost entblösste rauhe Knochenoberfläche erkennen lassen, an anderen theilweise in Vernarbung begriffen und mit Fleischwärzchen bedeckt erscheinen. Der von demselben abgesonderte Eiter ist dünnflüssig und übelriechend. Sonst keine Abnormität und Functionsstörung in den übrigen Organen vorhanden. Verordnet wurde: Reinhalten der Geschwüre, Verband mit einfacher Salbe, Nussblätterbäder und innerlich Tinctura malatis ferri.

Unter dieser Behandlung besserte sich das Aussehen des Kindes und die Hautaffection. Anfangs April begannen die Geschwüre stärker zu eitern und zeitweise Fieberbewegungen sich einzustellen, wesshalb statt der Tropfen eine Jodkalilösung verabreicht wurde. Im Mai fingen die Geschwüre an stellenweise zu vernarben, und der Kranke wurde mit den nöthigen Instructionen versehen gebessert aus der Anstalt entlassen.

Aus Mangel an Pflege übergab man jedoch das Kind nach kurzer Zeit dem hiesigen Rochusspital, woselbst es mehrere Monate verblieb. Am 7. September ward es jedoch neuerdings in unsere Anstalt aufgenommen und zwar in einem solchen Zustande, dass sein Erkennen kaum möglich war. Das Kopfhaar war grösstentheils ausgefallen, das Gesicht bleich, der Körper gänzlich abgemagert, der Unterleib aufgetrieben, beim Druck schmerzhaft, die Geschlechtstheile und unteren Extremitäten oedematös geschwellt, die Stuhlentleerungen häufig, viel Schleim und Blut enthaltend. Wir verordneten ein Decoctum radic. colombo mit Extract. nuc. vom. spir. wobei sich das Kind auffallend schnell erholte. Binnen acht Tagen waren die Diarrhoe und das Oedem der Füsse gewichen, so dass bereits am 20. Sept. dem Kranken Leberthran gereicht werden konnte, unter dessen Gebrauche auch die Kräfte wiederkehrten und die Geschwüre grösstentheils vernarbten. Auf Wunsch des Vaters verliess das Kind am 6. December wieder die Anstalt, wurde aber bereits am 25. wieder zurückgebracht mit hochgradigem Kopf- und Gesichtsrothlauf, schleimiger Diarrhoe und Oedem der Füsse. Auch diesmal trat bei dem Gebrauche des vorerwähnten Medicaments rasche Besserung ein, und nach einigen Wochen konnte man neuerdings Leberthran verabreichen.

Von dieser Zeit an verblieb das Kind noch ein volles Jahr in unserer Anstalt bloss aus Barmherzigkeit der Direction, nachdem vorauszusehen war, dass es zu Hause aus Mangel an Pflege dem sichern Untergange entgegen sah. Es wäre ermüdend die Details des ferneren Krankheitsverlaufs anzuführen. Wir bemerken bloss, dass der Zustand des Kindes bis Mai 1857 in fortschreitender Besserung begriffen war, so dass der Knabe das Krankenbett ver-

lassen und den grössten Theil des Tages im Garten der Anstalt sich aufhalten konnte. Anfangs Juni stellten sich wieder Diarrhoe und Oedem der Füsse ein, im Harne aber wurde Eiweiss aufgefunden. Zugleich aber schwollen die bereits früher vergrösserten Unterkieferdrüsen immer mehr an, brachen schliesslich auf und wurden zu ausgedehnten Geschwüren. Trotzdem trat nochmals eine scheinbare Besserung ein, Oedem und Diarrhoe hörten auf, doch der Eiweissgehalt des Urins vermehrte sich. Am 14. November erschien der Kopf- und Gesichtsrothlauf nochmals, und verschwand zwar nach einigen Tagen wieder, jedoch von der Zeit an wurden die Abmagerung und Entkräftung täglich grösser. Zeitweise traten Fieberbewegungen auf, denen sich colliquative Diarrhoen beigesellten. Schliesslich kehrte der Gesichtsrothlauf am 22. December mit intensiver Fieberhitze nochmals zurück, welcher raschen Collapsus zur Folge hatte, bis endlich am 28. December nach vorausgegangenen Convulsionen der Tod erfolgte.

Sections-Befund:

Der Körper stark abgemagert, Hautfarbe schmutzig blass, das Kopfhaar blond, sehr spärlich; am Scheitel eine mit ihrer Längsachse der Pfeilnaht parallel verlaufende von der Kopfhaut und dem Schädelknochen entblösste 1 $^1/_2$'' lange und $^3/_4$'' breite ovale Stelle, an welcher das Gehirn bloss durch die harte Hirnhaut bedeckt erscheint. Hinter dem rechten Ohr eine gleiche, von dem hintern Rande des Schläfenbeins bis zum Hinterhauptknochen sich erstreckende, beiläufig handtellergrosse, bloss von der harten Hirnhaut bedeckte Stelle; an beiden Orten ist die Kopfhaut mit den stark gewulsteten Knochenrändern fest verwachsen. An der Stirne ober dem rechten Orbitalrande eine längliche mandelgrosse seichte weissliche Hautnarbe. Vom rechten Ohrläppchen beginnend erstrecken sich im Verlaufe des Unterkiefers bis zur Kinnspitze mehrfache oberflächliche mit schmutziggrauem Eiter bedeckte Substanzverluste. Die Augen geschlossen, Cornea halbdurchsichtig, Pupillen contrahirt. Der Unterkiefer starr, Hals kurz, Thorax länglich, abgeflacht, Unterleib aufgetrieben, Extremitäten steif. Am rechten Handrücken ein groschengrosser mit dünnflüssigem Eiter bedeckter Substanzverlust. Die Innenfläche der Kopfhaut blass; nach Entfernung derselben findet man an den oberwähnten von Knochensubstanz entblössten Stellen die umgebenden Knochenränder wallartig emporgewulstet, vorzüglich am rechten Scheitelbein, die Knochensubstanz selbst stark injicirt. Die harte Hirnhaut in ihrem ganzen Umfange mit dem Schädeldache fest verwachsen; an der Oberfläche der grossen Hirnhemisphären eine messerrückendicke, gallertartige, gelbliche auf und zwischen den stark inji-

cirten weichen Hirnhäuten gelagerte, stellenweise granulirte, stellenweise eiterig zerfliessende Exsudatschichte. Die Gehirnsubstanz serös durchfeuchtet, auf der Schnittfläche glänzend; in den Seitenventrikeln wenig weisslichtrübes Serum, am Schädelgrunde $^1/_2$ Unze blutiger Flüssigkeit.

Beide Lungen in ihrem ganzen Umfange an die Nachbarorgane häutig angewachsen, ihre Substanz schwammig anzufühlen, blut- und lufthältig; die Bronchialdrüsen mässig geschwellt. Der Herzbeutel etwas ausgedehnt, 1 $^1/_2$ Unzen klaren Serums enthaltend, in den Herzkammern dünnflüssiges Blut und wenig Blutgerinnsel. — Der Unterleib stark aufgetrieben; seine sämmtlichen Organe membranös mit einander verwachsen, in der Bauch- und Beckenhöhle circa $^1/_2$ Pfund einer gelblichen trüben mit zahlreichen Flocken versetzten Flüssigkeit enthalten. Die um das Dreifache vergrösserte, bis in's linke Hypochondrium reichende Leber an ihrer oberen Fläche mit dem Zwerchfell verwachsen, sonst blutarm. Die Milz etwas vergrössert, gleichfalls blutarm. Die Schleimhaut des Magens mässig gewulstet, mit ziemlich dichtstehenden punctförmigen und dendritischen Injectionen. Die Gedärme an einzelnen Stellen mässig injicirt, die Mesenterialdrüsen geschwellt, mit einer gelblich käsigen, in der Mitte erweichten Masse durchsetzt. Beide Nieren bedeutend vergrössert, mit speckig infiltrirter Corticalsubstanz; in der Harnblase einige Tropfen trüben Urins enthalten.

Hydrocephalus externus.

Josefa Berger, vierzehn Monate alt, wurde am 18. März 1860 in's Kinderspital gebracht, wegen einer Schenkelverletzung, welche vor vier Tagen in Folge eines Falles entstanden war. Nachdem das Kind bei einer Amme auf dem Land gewesen und seiner im Dienste stehenden Mutter nur wegen der Verletzung zurückgebracht worden war, konnten wir von dieser durchaus keine näheren anamnestischen Daten in Bezug auf den allgemeinen Gesundheitszustand des Kindes erhalten; Alles, was sie wusste beschränkte sich darauf, dass das früher anscheinend gesunde Kind immer einen verhältnissmässig grossen Kopf, und vor einem Monate Convulsionen gehabt habe.

Bei der Aufnahme fanden wir folgenden Status: Das Mädchen ist schlecht entwickelt und genährt, der Schädel auffallend gross, der Kopf kann nicht aufrecht gehalten werden, die Stirn hervorstehend, die Schläfenbeine mässig nach aussen gerichtet, das Hinterhaupts- und die Scheitelbeine zeigen einzelne, weiche eindruckbare Stellen; in der Gegend der Suturen, so wie auch der hintern und vordern Fontanelle findet man weiche Knochenlücken; die

vordere Fontanelle ist 3 Zoll lang, erstreckt sich nach vorn in die einen Zoll breite Pfeil- nach seitwärts in die gleich breite Kranznaht. Der gerade Durchmesser des Schädels von der Glabella bis zum tuber oss. occip. beträgt $5\,^1/_2$ Zoll, der Querdurchmesser von einem Seitenbeinhöcker zum anderen $6\,^1/_2$ Zoll. Die Fontanellen sind gewölbt, gespannt, elastisch, heben und senken sich gleichzeitig mit den Respirationsbewegungen. Das bleiche Gesicht ist klein im Vergleich zum Schädel, zeigt alte Züge und einen gleichgiltigen Ausdruck; die Augäpfel liegen tief und werden durch die Augenlider nur halb gedeckt, ihre Bewegungen sind unruhig, das Fixiren eines Gegenstandes unmöglich, beide Pupillen erweitert, unbeweglich, das Sehvermögen bedeutend abgeschwächt. Das Kind hat bisher zwei obere und zwei untere Schneidezähne, die Zunge feucht und blass, das Schlingen unbehindert. Die Respiration ist unregelmässig, nach mehreren oberflächlichen Inspirationen folgt eine längere und tiefere Einathmung; der Brustkorb eng, seitlich comprimirt, der Percussionston vorn und hinten hell, das Athmungsgeräusch vesiculär mit einzelnen feuchten Rasselgeräuschen, die Herztöne rein, der Herzstoss schwach und so wie der Arterienpuls unregelmässig, 94 in einer Minute. Der Unterleib eingezogen, Stuhlentleerungen schleimig, fünfmal während 24 Stunden. Die Hauttemperatur gesunken. Ausserdem sind die äusseren Sinnesorgane und geistigen Fähigkeiten des Kindes sehr unvollständig entwickelt, zu sprechen und gehen vermochte es auch vor der Verletzung nicht, die dargereichten Speisen und Getränke werden wohl verschlungen, jedoch Wünsche und Bedürfnisse bloss durch Weinen ausgedrückt, die Bewegungen seiner gesunden Extremitäten sind träge. In der Mitte des rechten Schenkels zeigen die Weichtheile eine Schwellung, welche sich von hier auf das obere und untere Dritttheil des Schenkels erstreckt, und eine höhere Temperatur hat; beim Befühlen derselben und Bewegungsversuchen des Schenkels wird lebhafter Schmerz und Weinen hervorgerufen; der Schenkel bildet an genannter Stelle einen von der geraden Richtung seiner Axe abweichenden stumpfen Winkel; daselbst sind bei der Untersuchung abnorme Beweglichkeit, Crepitation und vermehrte Schmerzhaftigkeit vorhanden.

Auf den Schenkel wurde ein provisorischer Verband angelegt, innerlich aber eine Alaunlösung (4 Gran auf 24 Stunden) verordnet.

Das Allgemeinbefinden liess gleich in den ersten Tagen eine Verschlimmerung wahrnehmen, schon am dritten Tage stellten sich grössere Unruhe, öfteres Aufschreien und Zuckungen ein, die sich am vierten Tage zu Convulsionsanfällen steigerten. Von da ab erschienen dieselben häufiger in Verbindung mit einem soporösen Zustande, der Darmcatarrh verminderte sich wohl, dafür aber

nahm der Schwächezustand immer mehr zu, die Bewegungen des Kindes wurden träger, der Sopor tiefer und anhaltender, die Hauttemperatur hauptsächlich der unteren Extremitäten sank immer tiefer, bis endlich am 4. April der Tod erfolgte.

Sections-Befund:

Der Körper abgemagert, die Cornea durchsichtig, die rechtsseitige Pupille bis zu einer Linie im Durchmesser erweitert, die linke zusammengezogen. Die innere Fläche der Kopfhaut blass, blutarm, die Schädelknochen an mehreren Stellen, hauptsächlich aber die Scheitelbeine auffallend verdünnt, durchscheinend, dem Fingerdruck nachgebend; zwischen den Suturen findet man eine 3—6'" breite Verbindungsmembran, die vordere und hintere Fontanelle gross, eingesunken. Es muss hier bemerkt werden, dass wir, um die Untersuchung genauer auszuführen und das Krankheitsproduct (das seröse Exsudat) deutlicher verfolgen zu können, die beiden Gehirnhemisphären gesondert untersuchten und zu diesem Behuf in der Mitte der Kranznaht einen Troicart in der Richtung des linken Hirnventrikels drei Zoll tief in die Gehirnsubstanz einstachen, worauf sich durch den Troicart bei $1\frac{1}{2}$ Unzen lichtgelben, reinen Serums entleerten; der Troicart wurde bis auf Weiteres in der Einstichstelle belassen. Hierauf wurde von der Mittellinie der Pfeilnaht in der Richtung nach rechts ein Längsschnitt gemacht, um die rechte Hemisphäre zu untersuchen und hier nach Entfernung des Scheitelbeins zwischen der an die Schädelknochen angelötheten harten, und den weichen Hirnhäuten (welche mit einander durch zahlreiche feine, weissliche $1—1\frac{1}{2}$ Zoll lange, leicht zerreissbare Fäden zusammenhingen) ein mit gelblichem Serum erfüllter Zwischenraum gefunden.

Nach Entfernung des rechten Seitenwandbeines und Entleerung der Flüssigkeit fand man die Arachnoidea und pia mater sehr blass, ihre Capillargefässe wenig entwickelt und zwischen Beiden eine seröse Infiltration von der Dicke eines Kartenblattes, die Hirnhemisphäre auffallend klein, ihre Oberfläche ganz glatt, die Hirnwindungen abgeflacht, die Hirnsubstanz etwas consistenter, der Hirnventrikel leer, das Ependyma desselben zeigt einzelne mehr entwickelte Capillargefässe, die Adergeflechte blassroth. — Nach Entfernung der grossen Hirnsichel wurde nun die linke Hemisphäre untersucht und hiebei dieselbe seröse Infiltration zwischen Arachnoidea und pia mater, ähnliche weissliche Fäden und eine ähnliche Abflachung der Gyri gefunden, wie rechterseits; der Ventrikel aber — in dessen Höhlung der Troicart gefunden, und aus welchem das vorerwähnte $1\frac{1}{2}$ Unzen Serum entleert wurde — zeigte eine bedeutende Erweiterung. — Das kleine Gehirn mässig blut-

hältig. — Die Gesammtquantität des in der Schädelhöhle gefundenen Serums beträgt 8 Unzen; die durch den Troicart entfernte Flüssigkeit ist lichtgelb gefärbt, diejenige zwischen der harten und weichen Hirnhaut röthlichgelb; die chemische Reaction schwach alkalisch, das spezifische Gewicht bei $12\frac{1}{2}{}^{0}$ R. = 1,010. Albumen konnte darin weder durch Kochen noch mittelst Salpetersäure nachgewiesen werden. Das Gesammtgewicht des grossen und kleinen Gehirns beträgt 25 Unzen und eine Drachme.

Beide Lungen frei, die Lappenränder blassroth bluthältig, die hinteren und unteren Parthien dunkler gefärbt, blutreich; die Bronchialdrüsen mässig geschwellt. Im Herzbeutel einige Tropfen gelblich-durchsichtigen Serums, in den Ventrikeln dünnflüssiges, dunkelrothes Blut. — Die Leber vergrössert, der linke Lappen dunkler gefärbt, blutreicher als der rechte; die Milz matsch, mässig bluthältig. — Im Magen schmutzig-bräunliche Flüssigkeit, die Schleimhaut in der Nähe des pylorus mässig injicirt. Die Gedärme von Luft ausgedehnt, gelblichen dünnflüssigen Koth enthaltend; ihre Schleimhaut etwas geschwellt zeigt einzelne linsengrosse, dunkelrothe Puncte, die Mesenterialdrüsen geschwellt, die Nieren blutreich, Harnblase leer.

Beim Einschnitt in die Weichtheile an der Bruchstelle des rechten Schenkels fand man die in der Ausdehnung von $\frac{3}{4}$" übereinander gelagerten Bruchenden noch beweglich und durch eine blassrothe, sehnige, stellenweise gallertartige Substanz verbunden.

Hydrocephalus congenitus.

Stefan Bartha, neun Monate alt, aus Pótharaszt, ein von gesunden Eltern abstammendes Kind. Die Schwangerschaft seiner Mutter war normal, die Geburt selbst ohne Hinderniss verlaufen, an dem Kinde bis zur eilften Lebenswoche nichts Krankhaftes zu bemerken. Seit dieser Zeit nahmen seine Eltern wahr, dass sich die vordere Fontanelle auffallend vergrösserte und der Umfang des Schädels fortwährend zunahm, das Gesicht zeitweise geröthet, der Schlaf unruhig, die Stuhlentleerungen sehr träge wurden, und angeblich zuweilen zwei Wochen lang ausblieben. Das Saugen ging bis jetzt gut von Statten, auch wurden bisher noch keine Convulsionen beobachtet. Bei der Aufnahme am 6. Mai 1862 war der Zustand des Kindes folgender:

Der Körper entsprechend gross, mässig genährt, die Hautdecke blass, Hauttemperatur abnorm kühl; das Körpergewicht beträgt 16 Pf. $8\frac{1}{2}$ Loth, die Körperlänge $27\frac{1}{2}$ Zoll. Der Kopf kann nicht aufrecht gehalten werden; seine Form ist kugelig, seine Dimensionen folgende: Die grösste Peripherie des Kopfes beträgt $24\frac{1}{3}$ Zoll, von der Glabella bis in die Nackengrube 18 Zoll;

vom obern Rande des äussern Gehörgangs über dem Scheitel zu dem auf der andern Seite 16 Zoll. Der gerade Durchmesser von der Stirn zum Hinterhauptshöcker beträgt 8 Zoll; der Querdurchmesser 6 Zoll 7 Linien, der perpendiculäre Durchmesser vom Scheitel bis zum Kinn beträgt $8\frac{1}{3}$ Zoll; die Höhe des Schädels von der Nasenwurzel bis zum Scheitel $6\frac{1}{6}$ Zoll; die Höhe des Gesichts 2 Zoll 7 Linien.

Gegen das Licht gehalten ist der ganze Schädel durchscheinend; die Nähte auseinandergedrängt, die Kranznaht $4\frac{1}{2}$ Zoll breit bildet mit der vordern Fontanelle eine bis zur Lambdanaht des Hinterhauptknochens reichende Knochenlücke mit deutlich aufgeworfenen Rändern, woselbst die weichen Kopfdecken deutliche Fluctuation zeigen. Die Stirne ist hoch, nach vorne gewölbt, die Stirnhöcker stehen weit nach aussen, die oberen Orbitalknochen sehr herabgedrückt, die Augäpfel herabgedrängt und durch die faltigen unteren Augenlider derart bedeckt, dass die Pupille nicht sichtbar wird. Die Schläfenbeine sind stark nach aussen und unten gewendet, so dass von oben herab die Ohrmuscheln nicht sichtbar sind, die Scheitelbeinhöcker und Hinterhauptschuppe sind gleichfalls stark nach rück- und abwärts gedrängt.

Das Kopfhaar ist blond, sehr spärlich, die ausgedehnten Venen schimmern bläulich durch die Haut. Die Iris grau, die Pupillen etwas verengt, die Bewegungen der Augäpfel träge, geschehen nur in der Richtung nach auf- und abwärts; beim Weinen sehr reichliche Thränenabsonderung; die Nase etwas eingesunken, der Mund meist fest geschlossen, die Zunge rein, die beiden Kiefer zahnlos, das Schlingen unbehindert, der Hals länglich, dünn. Der Brustkorb gewölbt, sein Umfang $15\frac{1}{2}$ Zoll, die Percussion desselben und die Herztöne normal, die Respirationsbewegungen schwach, oberflächlich, zeitweise gedehnter; der Unterleib weich, nicht schmerzhaft. Die hinlänglich gut entwickelten Extremitäten kühl. Das Kind ist sonst sehr unruhig, schlägt oft beide Daumen krampfhaft in die Faust, schreit und schläft viel, sein Puls ist schwach, klein und langsam, die Stuhlentleerungen träge, hart, brockig; der Urin kann nicht lange gehalten werden. Die Bewegungen auf Rumpf und Extremitäten beschränkt, jedoch ziemlich frei. Der Appetit ist gut, seit seiner Abstillung wird es mit Kuhmilch genährt.

Der fernere Krankheitsverlauf zeigte eine Woche hindurch keine Veränderung. Mitte Juni waren die Functionen der äussern Sinnesorgane schon bedeutend deprimirt, Geruch und Geschmack fast gänzlich erloschen. Im Gesichte bildeten sich in der Nähe des Mundes mehrere Furunkel. Am 16. Juni traten mehrere eclamptische Anfälle mit erhöhter Kopfwärme auf. Am 19. bemerkte

man am Hinterhaupte und den Scheitelbeinen mehrfache brandige Decubitusstellen, am 21. raschen Collapsus; am 22. Juni Nachmittags 5 Uhr verschied das Kind.

Einige Stunden vor dem Tode betrug das Körpergewicht 15 Pfund $4^1/_2$ Loth; die grösste Peripherie des Kopfes 23'' 5'''; der gerade Durchmesser $7^1/_4$''; der Querdurchmesser 6'' 5''', der perpendiculäre Durchmesser vom Scheitel bis zur Kinnspitze 8'' 3'''; die Höhe des Schädels von der Nasenwurzel bis zum Scheitel 7'' 1'''; die Höhe des Gesichts 2'' 7'''.

Sections-Befund:

Die Körperlänge des Cadavers beträgt 28 Zoll 10 Linien, sein Gewicht 13 Pfund $3^1/_2$ Loth; der gerade Durchmesser des Schädels 7 Zoll, der Querdurchmesser 6 Zoll 11 Linien; der Längsdurchmesser 8 Zoll 7 Linien, die grösste Peripherie 23 Zoll 4 Linien; der Raum zwischen Stirnnaht und dem obern Ende der Hinterhauptsnaht misst $9^1/_4$ Zoll; der Längsdurchmesser der grossen Fontanelle $5^3/_4$ Zoll, ihr Querdurchmesser $6^1/_6$ Zoll; die kleine Fontanelle ist thalergross. Das Kopfhaar spärlich, blond; am rechten Rande des Unterkiefers eine thalergrosse, mit schmutzig-grünlicher, übelriechender Flüssigkeit bedeckte Stelle. Der Hals kurz, der Thorax gewölbt; Unterleib grünlich entfärbt, eingesunken. Die Extremitäten beweglich, am Rücken ausgedehnte livide Todtenflecke.

Die Schädelknochen sehr dünn, durchscheinend, überall bloss membranös mit einander verbunden. Bei der Herabnahme des Schädeldachs gingen auch die damit und untereinander verwachsenen, auffallend verdünnten, blutleeren harten und weichen Hirnhäute herunter, nach deren Entfernung die von einer 1 Linie dicken, stellenweise noch dünnern Hirnschichte bedeckten fluctuirenden grossen Hemisphären zum Vorschein kamen; beim Einschneiden dieser Schichte wurde in den höchst erweiterten Seitenventrikeln die enorme Quantität von 68 Unzen weisslichen, klaren, durchsichtigen Serums vorgefunden. Nach dessen Entfernung fand sich das Septum zwischen beiden Ventrikeln sehr verdünnt, beiläufig $^1/_2$ Zoll breit, am Sichelfortsatz locker gelagert; die Adergeflechte blassröthlich, matsch; das kleine Gehirn erscheint geschrumpft; seine Substanz eben so derb, wie diejenige der grossen Hemisphären, an denen kaum Spuren der Hirnwindungen zu finden sind. — Die Schleimhaut der Speise- und Luftröhre grünlich entfärbt, mit schmutzig-jauchiger, übelriechender Flüssigkeit erfüllt. — Die Lungen frei, lufthältig, blutarm, bloss in den hintern Parthien mehr bluthältig. Im Herzbeutel $^1/_2$ Drachme klaren Serums, in den Herzhöhlen sehr wenig dünnflüssiges Blut. — Leber und

Milz mässig bluthältig; Magen und Gedärme von Luft ausgedehnt; die Mesenterialdrüsen etwas geschwellt; die Nieren blutleer, in der Harnblase 1 Unze klaren gelblichen Urins.

Chemische Untersuchung des Hirnhöhlenexsudats:

Die hydrocephalische Flüssigkeit ist dicht, klebrig und reagirt neutral. Das spezifische Gewicht nach geschehener Filtrirung beträgt = 1,0316.

Formelemente wurden in derselben nicht aufgefunden, nur hie und da konnten im Zerfallen begriffene Gewebstheilchen entdeckt werden.

Der Wassergehalt betrug		98,922%
die Kohlenstoffverbindungen	0,851%	
feuerbeständige Substanzen	0,227%	
Feste Bestandtheile		1,078%

Die Kohlenverbindungen waren hauptsächlich Harnstoff, Leucin, Cerebrinsäure Myelin, wenig Fette und Spuren von Albumin.

Die Hauptmasse der feuerfesten Bestandtheile wurde von Natronverbindungen gebildet; ausserdem fand man auch wenig Kalksalze. Von Säuren waren Chlor- und Phosphorsäure nachzuweisen.

Nach längerem Stehen entwickelte sich an der Oberfläche der Flüssigkeit eine dünne Schichte (?) von kohlensauren Kalk, während sich am Boden des Gefässes phosphorsaurer Kalk absetzte.

(Wird fortgesetzt.)



Analecten.

Zusammengestellt von Dr. **Gelmo**,
emer. Secundararzte des St. Josef-Kinderspitals.

Eine neue Methode der Eröffnung der Schädelhöhle an den Leichen Neugeborner wird von Professor Breslau in Zürich mitgetheilt. (Wien. med. Wochenschrft. 1862. 10.) Die gewöhnlichen Methoden, den Schädel bei Neugebornen zu eröffnen, genügen dem Verf. nicht, um ein klares Bild über die wissenswerthesten anatomischen Zustände des Inhalts der Schädelhöhle, namentlich über freien Blutaustritt, Farbe der Gehirnhäute, der Gehirnoberfläche u. s. w. zu erhalten. Zu diesem Zwecke räth B. den Schädel nach Zurücklegung der Kopfschwarte an verschiedenen Stellen mit einem Trepan zu eröffnen. Die dabei zu beobachtenden Cautelen sind: 1) Man setze die Krone so auf, dass sie an allen Seiten den vom Periost entblössten Knochen berührt; 2) man fixire den in der Mitte befindlichen Bohrer so, dass er höchstens eine Linie weit über das Niveau der Zähne der Krone vorragt; 3) man vermeide starken Druck und durchsäge langsam den Schädelknochen; 4) man hebe vorsichtig das durchsägte Knochenstück ab, sobald man merkt, dass der Widerstand nachlässt; 5) man vermeide es an denjenigen Stellen zu trepaniren, wo sich die grossen Gehirn-Sinus befinden. In den meisten Fällen genügt es die Trepanirung an den beiden Stirnbeinen und den beiden Seitenwandbeinen je einmal vorzunehmen. Die Eröffnung der Dura mater geschehe erst nach vollendeter Trepanation sämmtlicher Stellen. Hat man sich auf diese Weise Einsicht über den Zustand der Dura mater, der Arachnoidea, und der Gehirnoberfläche verschafft, so kann man dann die Entfernung des Schädeldaches nach einer der gewöhnlichen Methoden vornehmen und das ganze Gehirn bloslegen. — Das eben erwähnte Verfahren wird vom Verf. insbesondere den Gerichtsärzten warm empfohlen, da die dadurch erhaltenen Resultate allein prägnant und sicher sind.

Ueber die Gewichtsveränderung der Neugebornen stellte Winkel an 100 Kindern Untersuchungen an (Monatschrift f. Geburtskde. Juni 1862), deren Ergebnisse von ihm folgender Weise zusammengefasst werden: 1) Das Gewicht der Knaben war durchschnittlich schwerer als das der Mädchen. 2) Der Abfall der Nabelschnur erfolgte in $^3/_4$ der Fälle am dritten oder vierten Tage. 3) Alle Kinder nahmen bald nach der Geburt an Gewicht ab. 4) Die Höhe dieser Gewichtsabnahme beträgt bei Gesunden durchschnittlich 12·2 Loth. 5) Die Dauer beträgt 2—3 Tage. 6) Bei ausgetragenen, gesunden, durch Muttermilch ernährten Kindern beginnt sofort nach dem Aufhören der Abnahme eine Wiederzunahme an Gewicht, durchschnittlich am 3. oder 4. Tage nach der Geburt. 7) Dieser Zeitpunct fällt in der Regel mit dem Abfall des Nabelschnurrestes zusammen. 8) Die Höhe der Zunahme bis zum 10. Tage nach der Geburt beträgt bei Gesunden durchschnittlich 15·02 Loth. 9) Die meisten Kinder haben mithin am 10. Tage schon das ursprüngliche Körpergewicht wieder erreicht. Hiervon sind nur die durch Kuhmilch ernährten und die nicht ganz ausgetragenen Kinder ausgenommen. 11) Erstere

nehmen auch nach dem Abfalle des Nabelschnurrestes meist noch eine Zeit lang sehr ab, letztere sind schwankend in der Zunahme. 12) Erkrankungen der Mutter und des Kindes machen sich durch länger dauernde Abnahme und geringe und schwankende Gewichtszunahme des Kindes bemerklich. — Uebereinstimmend mit diesen Resultaten fielen die Untersuchungen Haake's über denselben Gegenstand aus; auch H. constatirt, dass jedes Kind in den ersten Tagen nach der Geburt an Körpergewicht abnimmt; dass vom 3. Tage an wieder eine Steigerung des Körpergewichtes eintritt, dass der Stoffwechsel bei Knaben energischer als bei Mädchen vor sich geht, was dadurch bewiesen wird, dass nicht allein eine im Verhältnisse zu den Mädchen grössere Zahl Knaben an Körpergewicht gewinnt, sondern auch bei Knaben der Durchschnittsverlust geringer, der Durchschnittsgewinn hingegen höher ist als bei Mädchen. Ferner fand Verf. die Ernährung an Mehrgebärenden für die Häufigkeit der Gewichtszunahme des Kindes günstiger, als die Ernährung an Erstgebärenden. Einen Zusammenhang zwischen dem Prozesse des Nabelabfalles und der Gewichtszunahme der Kinder hinsichtlich der Zeit konnte H. nicht eruiren (Loco eodem).

Neue Ergebnisse aus Schädelmessungen an Neugebornen; von Prof. Dr. Breslau in Zürich (Wien. med. Wochenschrft. 1862. 50). Es ist schon lange bekannt, dass die neugebornen Knaben im Allgemeinen schwerer sind, wie die neugebornen Mädchen, und dass die Schädel der ersteren grösser zu sein pflegen, wie die der letztern. Verf. warf sich nun die Frage auf, ob das Ueberwiegen des Schädelumfanges neugeborner Knaben über den der Mädchen lediglich dem Umstande zuzuschreiben ist, dass sich unter den Knaben eine grössere Anzahl von schweren Individuen findet, als unter den Mädchen, oder ob die Knaben auch, wenn sie mit den Mädchen auf gleicher Gewichtsstufe stehen, einen grösseren Schädelumfang zeigen. Das Materiale für die zur Beantwortung dieser Frage vorzunehmenden Schädelmessungen bildeten 576 Kinder, welche zwischen 4— 9½ Pfd. schwer vom Verf. in 11 Gewichtsclassen eingetheilt wurden, in der Weise, dass Kinder, deren Gewicht zwischen ⅛ und ⁴⁄₈ Pfd. differirte, in je eine Classe zusammengefasst wurden. Aus der beigefügten Uebersichtstabelle geht hervor, dass die Schädel der Knaben die der Mädchen fast durchweg an Umfang übertreffen, selbst dann, wenn das Gewicht der Knaben und Mädchen auf gleicher Höhe steht, mag das Gewicht ein grosses oder ein kleines sein, mögen die Kinder reif oder unreif sein. Der Werth dieses angeführten Ergebnisses, das geeignet ist, auf eine Reihe von Erfahrungssätzen, betreffend die längere Dauer, die grössere Gefährlichkeit u. s. w. der Knabengeburten, ein helles Licht zu werfen, muss vorerst durch eine grössere Statistik sichergestellt werden.

Ueber Microcephalie; von Dr. Fr. Theile (Zeitschrift für ration. Medizin. XI. Bd. III. Hft.). Verf. theilt die Beschreibung eines 26jährigen Microcephalen im Detail mit, mustert noch andere Beobachtungen über Microcephalie und stellt folgende allgemeine Gesichtspuncte auf: 1) Die Microcephalen können ganz gesunden Eltern entstammen, die ausser jenen ganz gesunde Kinder erzeugen. 2) Aus der nämlichen Zeugungsquelle können wiederholt microcephalische Producte hervorgehen. 3) Die m. Individuen erreichen bald eine mehr weniger normale Körpergrösse; bald bleibt auch der Gesammtkörper unter dem mittleren Masse zurück. 4) Die Microcephalen scheinen im Allgemeinen frühzeitig zu sterben. 5) Das Gehirn befindet sich dabei nicht im Zustande einfacher Verkleinerung, sondern es kommen Anomalien einzelner Hirntheile vor. 6) Die Microcephalen sind ohne Ausnahme Idioten. 7) Mit der eigentlichen Microcephalie ist auch Microprosopie und Prognathismus verbunden; affenartiges Näherrücken der Augen durch Verschmälerung des vordersten

Schädelwirbelkörpers; Verkürzung des Augenhöhlendaches. 8) Vielleicht bei der Mehrzahl der Microcephalen findet sich eine mehr weniger verbreitete vorzeitige Synostose der Schädelnähte.

Ueber Ohren-Blutungen beim Keuchhusten; von Dr. Gibb in London (Brit. med. J. 1861. 43. — Wien. med. Wochenschrft. 1862). So häufig man beim Keuchhusten Blutungen aus der Nase, den Luftwegen, auf- und unterhalb der conjunctiva bulbi zu beobachten Gelegenheit hat, so selten kommen hiebei Blutungen aus dem Ohre vor. G. hat dieselben unter nahezu 2000 Fällen von Keuchhusten bloss viermal beobachtet. Wenn die Ursache der Nasen-, Mund- und Subconjunctival-Blutungen beim Keuchhusten in einer verstärkten Herzaction, sowie in der Circulationsstörung während des Anfalles und daherrührender Ueberfüllung und Zerreissung der feinsten Capillaren an den betreffenden Schleimhäuten liegt, so hängt die Blutung aus dem Ohre von einer Zerreissung des Trommelfelles ab, die dadurch entsteht, dass die während des Anfalles in der Eustachischen Röhre comprimirte Luft einen Ausweg suchend denselben an dem Trommelfelle, als der nachgiebigsten Stelle, findet, indem dieses zerreisst. In den obenerwähnten vier Fällen trat zweimal die Blutung an beiden Ohren, zweimal bloss einseitig auf. Bei den sechs Zerreissungen des Trommelfelles war viermal der Riss bloss an den Rändern, in zwei ging er bis in die Mitte. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo die Heilung unter Eiterung mit Zurücklassung einer permanenten Taubheit erfolgte, heilten sämmtliche Zerreissungen durch Adhäsion. Die zurückbleibende Schwerhörigkeit verschwand erst mit dem Ablaufe des Keuchhustens. — G. beobachtete übrigens auch in anderen Fällen hartnäckigen Keuchhustens, wo keine Ohrenblutungen vorkamen, zurückbleibende Taubheit, und leitet G. dieselbe von dem chronisch congestiven Zustande der Schleimhaut der Ohrtrompete, wie des Trommelfelles her, welche Verdickung derselben und Ablagerungen in das submucöse Zellgewebe verursacht. Diese Taubheit geht zwar auch meistens wieder vorüber, doch kann sie auch Jahre lang dauern. — Uebrigens können beim Keuchhusten auch Ohrenblutungen innerhalb der Trommelhöhle vorkommen, aus derselben Ursache, wie die Blutungen aus der Nase etc. sich ereignen. Wird in einem solchen Falle das ergossene Blut nicht resorbirt, so tritt Eiterung und in Folge derselben ulcerative Zerstörung des Trommelfelles ein. In solchen Fällen trat die Taubheit plötzlich auf, wie wenn die Ohren auf einmal verstopft würden, später folgte eiterige Zerstörung des Trommelfelles nach. Findet eine Resorption des ergossenen Blutes statt, so nimmt in dem Grade die Taubheit allmälig wieder ab.

Ueber die Otitis interna und ihre Beziehungen zu entzündlichen Erkrankungen der Hirnsubstanz äussert sich Dr. Gruber (Wochenblatt der k. k. Ges. d. Aerzte in Wien 1862. 22) gelegentlich eines beobachteten Falles, dass auch die einfache Otitis interna, ohne Caries des Felsenbeines sich durch Erkrankung der in der Nähe befindlichen Blutleiter der harten Hirnhaut auf das Gehirn fortpflanzen könne. In dem erwähnten Falle war die acute Entzündung, welche durch äussere Veranlassung in dem früher ganz gesunden rechtsseitigen Gehörorgane entstanden war, von da auf den rechten Sinus transversus übergegangen; von hier schickte sie sich an, vermittelst der Ven. cerebelli inferiores auf das kleine Gehirn überzugreifen, als der Kranke einer Pleuritis erlag. Verf. konnte bei der genauesten Untersuchung an der Leiche nicht die geringste Spur einer Caries weder an dem Schläfebein noch an den Knöchelchen entdecken. — Das bei weitem häufigere Erkranken des Sinus transversus im Gefolge der Otitis interna hat nach der Ansicht des Verf. seinen Grund in dem anatomischen Verhältnisse des genannten Blutleiters zu den Zellen des Warzenfortsatzes. Verfasser fand bei seinen diesbezüglichen Untersuchungen an

Leichen, dass im Allgemeinen der Eingang zu den Zellen des Warzenfortsatzes nicht in der hintern Wand der Trommelhöhle zu finden sei, sondern am hintern Abschnitte der inneren Trommelhöhlenwand. Dort befinde sich in der Regel eine 1—3''' im Durchmesser haltende Oeffnung, die sich zu einem Kanale verlängere, der um den Fallopischen und den convexesten Theil des äussern halbkreisförmigen Kanals nach hinten, unten, und innen zu einer Reihe von Zellen führe, die gegen den Sinus transversus gerichtet seien. Nach aussen von diesen Zellen liegen im eigentlichen Warzenfortsatze andere, welche mitunter mittelst einer eigenen Lücke in der hinteren Wand der Trommelhöhle mit dieser communiciren. Beim Neugebornen, wo diese Warzenzellen gleichsam nur eine in der Fortsetzung der Trommelhöhle nach hinten liegende grössere Zelle bilden, werden letztere durch eine ziemlich dicke spongiöse Knochenwand vom Sin. transversus getrennt. Diese Knochenwand werde mit der Zunahme der Zellenbildung immer dünner und sei zuletzt, wo bereits wieder die Verknöcherung der Zellen beginne, am dünnsten, ja fehle mitunter theilweise, so dass die Sinuswand mit der Auskleidung der Warzenzellen im Contact sei. Im späteren Alter werde die Scheidewand wieder dicker. Daraus erklärt Verf., warum der tödtliche Ausgang der Otitis durch Uebergang auf's Gehirn im kindlichen Alter verhältnissmässig viel seltener, als in dem Alter zwischen 18 bis 30 Jahren zur Beobachtung kommt. Uebrigens hält G. nicht die Venen für den alleinigen Weg der Fortpflanzung der Entzündung, indem selbst die dünne Knochenwand die Entzündung fortleiten könne.

Ueber das allgemein verbreitete Emphysem der Kinder; von Dr. H. Roger, Arzt am Kinderhospitale in Paris (Arch. génér. de Méd. 1862 — Journ. f. Kinderkrkht. 1862. Hft. 11—12). Unter dieser Bezeichnung versteht Verf. jenes subcutane Emphysem der Kinder, welches aus einer pathologischen Veränderung der Athmungsorgane entspringend, in der Lunge beginnt, im Bindegewebe des Mittelfellraumes fortschreitet, und sich von da in dem subcutanen Zellgewebe über mehr minder grosse Flächen des Körpers, oder selbst den ganzen Körper ausbreitet. Dasselbe scheint den bisherigen Erfahrungen zu Folge vorzüglich dem frühen Kindesalter eigen zu sein, indem von 19 einschlägigen Beobachtungen 5 bei Kindern unter 2 Jahren, 10 bei Kindern im Alter von 2—4 Jahren, und nur 4 im späteren Kindesalter gemacht wurden. In sämmtlichen Fällen gingen der Entstehung des Emphysems hochgradige acute Erkrankungen der Athmungsorgane, als beiderseitige Broncho - Pneumonie, Catarrhus suffocativus, acute Tuberculosis, Keuchhusten, also Zustände, welche sowohl das Einathmen als auch die Exspiration im hohen Grade erschweren, voraus. Insbesondere muss dem Keuchhusten und den durch ihn gesetzten Respirationsstörungen eine wichtige aetiologische Bedeutung für die Entstehung des allgemeinen Emphysems der Kinder zuerkannt werden. Der pathologische Vorgang bei der Entstehung desselben wird vom Verf. in folgender Weise geschildert: Während einer gewaltsamen Inspiration, z. B. beim Keuchhusten, findet eine Zerreissung eines oder mehrerer oberflächlich gelegener, emphysematösen Lungenbläschen statt mit Loslösung, aber nicht mit Ruptur des Pleuraüberzuges; die ausgetretene Luft bahnt sich weiter ihren Weg bis an die Lungenwurzel und gelangt auf diese Weise an die Umschlagsstelle der Pleura, von wo sie ohne Widerstand in das Zellgewebe des Mediastinum dringt. Von dort aus verbreitet sie sich längs der Aorta, des Oesophagus, der Lymphdrüsen, der Luftröhre, um den Herzbeutel bis zum Zwerchfelle einerseits, und gelangt durch die Continuität des Bindegewebes der innern Brustorgane mit dem subcutanen Zellgewebe am Halse unter die Körperoberfläche am Halse, Gesichte etc. Oder es kommt die Luft direct aus

dem Lungenparenchym nach Berstung einer tiefgelegenen Luftblase; sie geht dann aus dem Gewebe zwischen den Lungenzellen in die Maschen des die Blutgefässe und Bronchien umgebenden Bindegewebes über, und gelangt so zur Lungenwurzel und in das Zellgewebe des Mediastinums. — Der pathologisch - anatomische Befund spricht zu Gunsten dieser Erklärung; man findet nämlich stets vesiculäres, interlobuläres und interlobäres Lungenemphysem neben dem mediastinalen und subcutanen Emphysem. — Die Erscheinungen des subcutanen Emphysems beginnen gewöhnlich mit einer weichen, beim Fingerdrucke knisternden, durch Husten und Schreien sich vergrössernden Schwellung am Halse, meistens oberhalb des Sternalendes des Schlüsselbeines, welche sich von da unter dem Unterkiefer bis in's Gesicht u. s. f. ausbreitet. Der Kranke empfindet keinen besonderen Schmerz im Beginne, erst wenn das Emphysem eine gewisse Höhe erreicht hat, nimmt die Dyspnoe, das Wimmern, die Angst des Kranken zu, ohne dass sich unterscheiden lässt, ob diese Verschlimmerung durch die Spannung der Brustwände und der übrigen mit Luft erfüllten Theile oder durch die Steigerung des primitiven Leidens und des innern Emphysems bewirkt wird. Was die Prognose des in Rede stehenden Leidens betrifft, so hängt diese wesentlich von dem Grundleiden ab, zu welchem das allgemeine Emphysem hinzugetreten ist. Von den vom Verf. angeführten Fällen endeten 15 mit dem Tode, 4 genasen. Der Tod trat in 3 Fällen nach 2 Tagen, in 2 Fällen nach 1 Tage, in 3 Fällen nach einigen Stunden und in 1 Falle nach einigen Minuten nach dem Eintritte des Emphysems ein; selten dauerte das Leben über mehrere Tage hinaus. Die Prognose ist demnach im Allgemeinen eine sehr üble. In den wenigen günstig abgelaufenen Fällen ist die ergossene Luft binnen 9 bis 21 Tagen resorbirt worden. — Die Therapie muss vor Allem auf die Beschwichtigung der veranlassenden Ursache des Emphysems gerichtet sein, also Beruhigung der mit der Dyspnoe, dem heftigen Husten, den forcirten Bewegungen verbundenen Anstrengung herbeizuführen suchen. Digitalis und die Opiate sind daher am Platze. Die Resorption der einmal ergossenen Luft muss füglich der Thätigkeit der Natur überlassen werden, höchstens kann man sie durch trockene Reibungen der emphysematösen Stellen befördern. Wo aber der Lufterguss ein sehr umfangreicher ist, und die Angst und Dyspnoe der Kranken dadurch vermehrt wird, ist es gerathen durch vielfache kleine Einstiche mittels eines feinen Troikarts der Luft einen Ausweg zu verschaffen.

Einen nicht uninteressanten Beitrag zur Lehre **über die Pathologie der Diphtheritis** liefert Dr. Herr in Wetzlar. (Der prakt. Arzt. III. Jahrg. 1862.) Der Verfasser, welcher mit vielem Fleisse und Geschick sich in der hier bezüglichen einheimischen als ausländischen Literatur umgesehen hat, stützt sich hauptsächlich auf seine eigenen Beobachtungen, wozu ihm mehrere Epidemien der dortigen Gegend, darunter besonders eine von Diphtheritis vulvae die passendste Gelegenheit gaben. So war es dem Verf. oft möglich geworden, den Beginn der localen diphtheritischen Erkrankung auf der Schleimhaut der Mandeln, der Vulva oder am Vorhautrande der Kinder zu beobachten und zu entdecken, dass die erste Localerscheinung der Diphtheritis in der Bildung eines Exanthems auf der ergriffenen Schleimhaut besteht. Verf. sah nämlich auf geröthetem Grunde kleine, nur durch die Loupe erkennbare, trübweissliche Bläschen in kleinen, rundlichen Gruppen, seltener über grössere Flächen verbreitet wodurch die betreffende Schleimhaut ein rothfleckiges oder sammetartiger Ansehen erhält. Schon nach 2—3 Stunden verwandelt sich diese mit dem hinfälligen Exanthem besetzte Stelle in ein etwas grösseres, rundliches vertieftes Geschwür mit grau-gelblichem Grunde, umgeben von einem blassen, durch ein dunkelrothes Bändchen umsäumten Rande. Schab

man den graugelben Grund ab, so bleibt eine rothe blutende Fläche zurück; das Abgeschabte ist übelriechend und besteht aus staubähnlichen Detritus, Eiterzellen, Epitelialzellen, Schleim- und Blutkörperchen, d. h. den Ueberresten der zerfallenen, oberflächlichen Schleimhautschichte. In manchen Fällen ist hiebei das befallene Gewebe weder besonders schmerzhaft, noch geschwellt; constant aber ist eine harte Geschwulst der naheliegenden Lymphdrüsen damit verbunden. — Der weitere Verlauf des diphtheritischen Geschwüres kann sich nun in verschiedener Weise gestalten: 1) die örtliche Affection beschränkt sich auf den Zerfall der oberflächlichen Schleimhautschichte, und das Geschwür geht durch Eiterung zur Heilung über; dies ist die gewöhnliche Entwicklungsstufe der Diphtheritis auf der Schleimhaut der Geschlechtstheile bei Kindern; oder 2) der oberflächliche Zerfall der Schleimhaut nimmt den Charakter der brandigen Zerstörung an; oder 3) es erfolgt eine Exsudation faserstoffiger Massen — unstreitig der am häufigsten vorkommende Befund — und das diphtheritische Geschwür heilt entweder nach Losstossung der Pseudomembran, oder der Zerfall und die brandige Zerstörung, welcher das Geschwür anheimgefallen, setzt sich auch in die Pseudomembran selbst fort. — Die Entwicklung dieser letzteren Formen der Diphtheritis hängt, nach der Ansicht des Verf., ab von der Eigenthümlichkeit des Contagiums, der spezifischen Anlage des Individuums und möchte Ref. hinzufügen, von den hygieinischen, diätetischen und therapeutischen Einflüssen, denen der Kranke unterworfen ist. — Das Wesen der als Diphtherie bezeichneten allgemeinen Erkrankung liegt nach der Ansicht des Verf. in einer Hyperinose, entstanden durch die, in Folge der Einwirkung eines spezifischen Contagiums, hervorgerufene Verflüssigung und Resorption des Muskelfibrins und Anhäufung desselben im Blute. Wenigstens scheinen ihm die grosse Mattigkeit und Prostration der motorischen Kräfte, die Abmagerung und die nachfolgenden Paralysen eine solche Deutung zu gestatten. (Es liegt uns zwar ferne, den Werth dieser vom Verf. aufgestellten Hypothese bestreiten zu wollen, aber bei dem geheimnissvollen Dunkel, welches über alle sogenannten „Krankheiten der Blutmischung" zur Zeit noch herrscht, müssen wir jede derartige Erklärung so lange mit grosser Zurückhaltung aufnehmen, bis die pathologisch-chemische Forschung stringentere Beweise dafür geliefert haben wird. Ref.) Die Diphtheritis localisirt sich auf der Schleimhaut der Mandeln, der äussern Geschlechtstheile kleiner Mädchen, seltener dem Vorhautrande kleiner Knaben, auf der äussern Haut, in den Falten des Schenkelbugs, des Halses u. s. w. Die wichtigste Form ist die Diphtheritis der Mandeln, wenn sie auf den Kehlkopf übergeht, was nach den Erfahrungen des Verf. fast immer geschieht, wenn einmal der diphtheritische Prozess über den Rand des Gaumensegels bis zum Zäpfchen fortgeschritten ist. Die Erscheinungen der Kehlkopfdiphtheritis gestalten sich verschieden, je nachdem dieselbe nur als Zerfall der oberflächlichen Schleimhautschichte oder als tiefergreifende Zerstörung der Schleimhaut mit faserstoffiger Exsudation auftritt. Letztere Fälle sind es, welche in ihren Erscheinungen grosse Aehnlichkeit mit der Laryngitis membranacea bieten und hauptsächlich zu der noch immer unter den Autoren herrschenden Verwirrung zwischen Diphtheritis und entzündlichem Croup beigetragen haben. Die Unterscheidung beider ist jedoch sowohl anatomisch als klinisch sicherzustellen. Während beim entzündlichen Croup die Schleimhaut unter der lose aufliegenden, leicht zerreisslichen, faserstoffigen, kernhaltigen Pseudomembran ausser dem Verluste ihres Epitels und einer wuchernden Schwellung der Bindegewebszellen keine anatomischen Veränderungen zeigt, charakterisirt sich die Diphtheritis durch tief eingebettete, dicke, feste, aus einem zerfallenen Bestandtheil des Blutes

hervorgegangene faserstoffige Pseudomembran, unter welcher die Schleimhaut selbst in einem Zustande des Zerfallens begriffen, und ihre Bindegewebszellen mit Faserstoff erfüllt sind. Während der entzündliche Croup hauptsächlich durch örtliche Reize hervorgerufen, sich in jeglicher Hinsicht als Localleiden manifestirt und als solches nur sporadisch angetroffen wird, lassen bei der Diphtheritis die Art und Weise ihres Entstehens auf der Schleimhaut sowohl, als auf der äussern Haut, das häufig epidemische Auftreten der Krankheit, die Theilnahme der nahegelegenen Lymphdrüsen, die tiefgreifenden Störungen der Ernährung, das häufige Vorkommen von Albuminurie und insbesondere die consecutiven Erscheinungen in der motorischen Sphäre, die partiellen und allgemeinen Paralysen keinen Zweifel, dass derselben ein Allgemeinleiden, eine Erkrankung der Blutmasse und des Central-Nervensystems zu Grunde liegt. — (Wenn aber der Verf. den verschiedenen Formen der Diphtherie als das Ursprüngliche und Wesentliche eine Exanthembildung der Schleimhaut und den oberflächlichen Zerfall des Bodens, dem das Exanthem entsprosst ist, zu Grunde legt, so kann man doch, bei aller Anerkennung und Würdigung der exacten Beobachtungen des Verf., insofern diese den Beginn der Localisation des diphtheritischen Prozesses betreffen, noch nicht so weit gehen und die Diphtherie den exanthematischen Krankheitsprozessen anreihen. Wenn auch der diphtheritische Prozess manche Analogien mit den acuten Exanthemen bietet, z. B. die — allerdings seltenere — Ausbreitung auf der allgemeinen Decke, die Contagiosität, das fast ausschliessliche Vorkommen im kindlichen Alter, das epidemische und sporadische Auftreten, häufig neben gleichzeitig herrschenden Masern und Scharlach u. s. f. so fehlen ihm doch der typische Verlauf, die charakteristischen Temperatursdifferenzen, und die den acuten Exanthemen eigenthümlichen Complicationen. — Was ferner die diagnostische Bedeutung jener vom Verf. hervorgehobenen Exanthembildung im Beginne der Diphtherie anbelangt, so muss man leider befürchten, dass nur selten bei sporadischen Fällen (bei epidemischer Verbreitung der Diphtherie ist die Diagnose ohnehin erleichtert) der Arzt in die Lage kommen dürfte, dieses Exanthem auf der erkrankten Schleimhaut zu sehen. Dem Ref. sowie anderen mehr erfahrenen hiesigen Kinderärzten ist es wenigstens bisher noch nie gelungen, den diphtheritischen Prozess in diesem Stadium beobachten zu können, indem solche Kranke zumeist erst nach erfolgter Exsudation dem Arzte zu Gesichte kamen. Wo aber bereits das Stadium der Exsudation erreicht ist, bietet der oben erwähnte Befund der Schleimhaut sowohl als der aufliegenden Pseudomembran, zusammengehalten mit den übrigen klinischen Erscheinungen, hinlängliche Anhaltspuncte für die Sicherstellung der Diagnose. Ref.)

Ueber den Zusammenhang der haereditären Syphilis mit abnormer Zahnbildung; von Albrecht (Deutsche Vierteljhrschrft. f. Zahnheilkunde 1862. II.). Bekanntlich wurde von John Hutchinson auf eine eigenthümliche Verbildung der Zähne, welche er als zapfenförmig bezeichnet, als einer der haereditären Syphilis besonders zukommende Beschaffenheit derselben aufmerksam gemacht, und dieselbe sogar als ein wichtiges diagnostisches Zeichen der constitutionellen Syphilis hingestellt. Verf. unterwirft nun diese Ansichten Hutchinson's einer kritischen Prüfung, und geht hiebei von der Entwicklungsgeschichte der Zähne aus. Nach den einschlägigen Forschungen der Autoren fällt die Zeit der ersten Bildung, sowie der fast vollkommenen Ausbildung der Zahnkrone bei den Milchzähnen in die Zeit des Uterinlebens; bei den Ersatz-, Schneide- und Eckzähnen, sowie bei dem ersten Mahlzahn liegt die erste Bildung zum geringsten Theil in der Zeit des Uterinlebens, grösstentheils fällt sie auf das erste und zweite Lebensjahr; vom 3. bis

zum 12. Jahre bilden sich die Bicuspides, die zweiten und dritten Molares. Es ist selbstverständlich hiebei nur die Rede von der Ausbildung des sichtbaren Theiles der Zahnkrone und der abgeschlossenen Bildung der Schmelzdecke. Eine Reparation der fehlerhaft gebildeten Zahnsubstanz kann nicht stattfinden. Wenn es sich daher handelt zu bestimmen, wann eine Störung in der bildenden Thätigkeit begonnen und wann sie geendet hat, so können nur die Tiefe, bis zu welcher die Structurveränderung eindringt, die Ausdehnung der Anomalie an der Zahnkrone, die Zeit, zu welcher die Bildung eines Zahnes begonnen hat, einen Anhaltspunct dafür geben. Solche Anomalien haben, wenn sie bloss an einem Zahne vorkommen, nur eine locale Bedeutung; finden sie sich am ganzen Zahnsystem, so bedeuten sie eine Erkrankung des Gesammtorganismus. Hutchinson beobachtete eine eigenthümliche Beschaffenheit namentlich an den mittleren Schneidezähnen des Oberkiefers. Dieselben waren beim Durchtreten gewöhnlich kurz, seitlich zusammengedrückt und an der Kaufläche sehr verdünnt, so dass von derselben bald ein halbmondförmiges Stück ausbrach, mit Hinterlassung einer breiten und seichten unebenen Furche, die durch vorzeitige Abnützung zwischen dem 20. und 30. Jahre schwindet. Die beiden Schneidezähne können sowohl convergiren, als auch weit von einander abstehen. In manchen Fällen fehlt die Furche an der Kaufläche oder sie ist nur gering angedeutet, aber die Zähne haben eine besondere Farbe und eine schmale, viereckige Form. Ueber die Beschaffenheit der anderen Zähne gibt H. keine genügende Auskunft. Beschränkt sich nun diese Abweichung nur auf die mittleren und seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers und ist dabei der Nasenrücken eingedrückt, so wäre Verf. zur Annahme geneigt, dass vorzugsweise die Zwischenkieferbeine die Ablagerungsstätte der Diathese abgeben, und dass nicht bloss die Zähne, sondern auch der Knochen gelitten hat; in diesem Falle ist der harte Gaumen in seinem vordern Theile abgeflacht, die Crista nasalis liegt dem harten Gaumen näher, damit ist der Stützpunct der Nasescheidewand herabgetreten und der Nasenrücken eingesunken. Nur unter den ebenangeführten Umständen hält es Verf. für zulässig, an den Zähnen ein Merkmal für Syphilis herzunehmen. Keineswegs aber können die von Hutchinson als zapfenförmig bezeichneten Zähne als ein Symptom der haereditären Syphilis anerkannt werden, da solche Bildungen häufig vorkommen, wo jeder Verdacht auf Syphilis fehlt, und diese mangelhafte Bildung oft über das ganze Gebiss ausgedehnt, auch bei tuberculösen Individuen getroffen wird.

Ueber die verschiedenen Arten des Tetanus bei Neugebornen (Pädiatr. Mittheilungen u. s. w., Journ. f. Kinderkrankh. 1863, 1. und 2. Heft). Hervieux unterscheidet 2 Formen von Tetanus der Neugebornen, die eclamptische und die rein tetanische Form. Die eclamptische Form beginnt am 4. bis 6. Tage nach der Geburt. Das Kind wird plötzlich aufgeregt, unruhig, stösst scharfes Geschrei aus, besonders wenn es an die Brust gelegt wird; es saugt nicht. Einige Stunden nach diesen Vorboten tritt die Krankheit entschieden hervor und macht folgende Perioden durch: 1. Periode der Erstickung; fast vollständiger Stillstand der Respiration, Starrwerden des ganzen Körpers, bläuliche Färbung des Angesichtes mit vorstehenden und injicirten Augen. 2. Periode der Convulsion, beginnend so wie die Respiration sich wieder einstellt; der bis dahin starre Körper verfällt in heftige Zuckungen; die Cyanose verschwindet allmälig. 3. Periode des Coma; tiefes Zusammensinken, Schaum vor dem Munde, schwieriges, röchelndes Athmen, Tod. — Der reine Tetanus der Neugebornen beginnt binnen der ersten 14 Tage nach der Geburt. Das Kind weist die Brust ab oder lässt sie gleich wieder fahren. Hierauf folgt plötzlich tonischer Krampf aller Muskeln des Antlitzes,

besonders aber der Sperrmuskeln des Unterkiefers und der Kreismusk
der Augen und des Mundes; die Zusammenziehung ist so stark, dass m
die Fingerspitze nur mit Mühe zwischen die Lippen und die Kiefer br.
gen kann. Der Kopf sitzt entweder gerade auf der Wirbelsäule fest, we
die Halsmuskeln gleichmässig contrahirt sind, oder er ist hinten üb
gezogen und die Wirbelsäule bogenartig mit der Convexität nach vor
gekrümmt (Opisthotonus). Der Thorax steht fest und unbeweglich
Folge der tonischen Zusammenziehung der Athmungsmuskeln, und b
hochgradigem Tetanus zeigen auch die Muskeln der vorderen Bauchwa
durch ihre starke Contraction eine nicht zu überwindende Spannun
Manchmal nimmt auch das Zwerchfell an dem Krampfe Theil. Die tet
nische Starrheit erstreckt sich ebenso auf die Muskeln der Gliedmasse
und bei bedeutender Intensität erscheint der ganze Körper wie aus eine
einzigen Stücke Stein oder Metall gefertigt. Ausserdem sind die Ersche
nungen der annähernden Asphyxie, in Folge des Stillstandes der At
mungsmuskeln vorhanden. Die Dauer des echten Tetanus der Neugebo
nen ist sehr kurz; in spätestens 4 Tagen tritt das lethale Ende ein.
der Literatur ist nur ein Fall von Baron verzeichnet, wo Heilung ei
trat, welche einer kleinen Blutentziehung zugeschrieben wurde. — D
Autopsie hat fast immer eine Apoplexie der Meningen des Rückenmark
nachgewiesen. — Hinsichtlich der Aetiologie hält Herveux unter all
angegebenen Ursachen die Einwirkung der Kälte oder vielmehr den plöt
lichen Uebergang von der Wärme zur Kälte für die wahrscheinlichst
Unreife des Kindes, schwächliche Entwicklung desselben prädisponir
gleichfalls zum Tetanus. (Dass unter den Gelegenheitsursachen der g
störten Vernarbung des Nabels nicht gedacht wird, muss umsomehr b
fremden, als gerade die pathologischen Veränderungen am Nabel am hä
figsten den Ausgangspunct für den Tetanus der Neugebornen bilden. Re
Bei bereits eingetretener Krankheit empfiehlt Herveux Blutentziehunge
natürlich im Verhältniss zum Alter und zur Constitution des Kindes, u
zwar in Form der blutigen Schröpfköpfe.

Die Ursache der sogenannten **Dentitio difficilis** liegt nach der Ansic
des Zahnarztes Clendon (Brit. med. Journ. 1862. 80) keineswegs
dem schweren Durchbruch der kleinen und scharfen Milchzähne dur
das wenig sensible, aber elastische Zahnfleisch; die üblen Zufälle werde
vielmehr bedingt durch das Missverhältniss zwischen dem Wachsthum d
zahlreichen dichtgedrängt liegenden Zahnsäcke und dem Wachsthum d
Kiefer. Die Zahnsäckchen sind hoch organisirt, gefäss- und nervenreic
so dass bei dem gedachten Missverhältnisse aus dem Drucke jener Säc
chen auch alle Symptome der Dentitio difficilis zu erklären sind. D
Säckchen erhalten zahlreiche Zweige von Trigeminus; verfolgt man n
diese zurück zu ihrem Ursprung, zum Pons Varoli und zum Boden d
vierten Gehirnventrikels, wo in dichter Nähe die Wurzeln des Gloss
pharyngeus, Vagus, Accessorius Willis. etc. liegen, so begreift man leic
die gewöhnliche Symptomengruppe: Schwerathmigkeit, Diarrhöe, Co
vulsionen und Hydrocephalus. Die Wirkung der von den englische
Aerzten häufig geübten und angeblich von Erleichterung gefolgten Inc
sion des Zahnfleisches schreibt Verf. bloss der Blutentleerung und de
Gegenreize zu.

Zur Casuistik des Hydrocephalus chronicus; von Prof. Henoc
(Mediz. Centr.-Zeit. 1862, 45.) Der Fall betraf einen 3 Jahre alte
bleichen, abgemagerten Knaben, welcher früher vollkommen gesun
gewesen sein soll und sieben Wochen vor seiner Aufnahme in die Kinde
klinik bettlägerig geworden war. Anfangs klagte Patient über Hal
schmerzen, welche bisweilen in Form heftiger Anfälle auftretend, m
einer Neigung den Kopf rückwärts zu biegen und einer mässigen Steif

keit des Nackens verbunden waren; aus beiden Ohren floss seit längerer Zeit eine serös-purulente Flüssigkeit. Henoch überzeugte sich bei genauerer Untersuchung, dass die Halsschmerzen nicht durch eine Erkrankung des Rachens oder Kehlkopfes, sondern durch eine sehr entschiedene Retroversio capitis bedingt waren. Die Palpation der Cervicalgegend schien schmerzhaft, ohne dass sich darüber urtheilen liess, ob diese Empfindlichkeit in dem stark contrahirten Cucullaris oder in den übrigens normal beschaffenen Wirbeln ihren Sitz hatte. Das Kind konnte weder gehen noch stehen, noch sitzen, während im Liegen die Beine normal bewegt wurden; der Urin floss unwillkürlich ab. Die Arme waren vollkommen frei beweglich; Sinnesfunctionen und Digestion normal; einige Cervicaldrüsen geschwollen. Bei dieser Symptomengruppirung dachte Verf. zunächst an einen entzündlichen Vorgang in den oberen Halswirbeln oder dieses Theiles der Rückenmarkshäute und leitete demgemäss die Behandlung ein. Nach Ablauf von fünf Wochen wurde zuerst eine Diastase der Scheitelbeine constatirt, welche binnen vier Tagen dergestalt zunahm, dass man den Zeigefinger in die Pfeil- und Kranznaht legen konnte und das Kind genöthigt war, wegen der bedeutenden Vergrösserung des Kopfes die Mütze seines Vaters zu tragen. Die weit geöffnete vordere Fontanelle, welche nach Aussage der Mutter schon im Anfange des zweiten Lebensjahres völlig geschlossen gewesen, zeigte eine leichte Pulsation und kein Geräusch bei der Auscultation. Ungefähr nach Verlauf von drei Monaten wurde das Kind als geheilt entlassen; Fontanelle und Nähte waren verknöchert, der Kopfumfang unverändert, starker Haarwuchs; das Kind konnte wieder laufen. — Die Diastase der Nähte und die gleichzeitig auftretende Umfangszunahme des Schädels lassen in diesem Falle die Diagnose einer Wasseransammlung innerhalb des Schädels ausser allen Zweifel stellen, sowie auch die Heilung des chronischen Hydrocephalus in verhältnissmässig kurzer Zeit möglich erscheint. Uebrigens gehören Fälle, wie der vorliegende, in denen der bereits geschlossene Schädel wieder vollständig auseinandergetrieben wird, zu den grossen Seltenheiten. Rilliet und Barthez erwähnen von zwei Beobachtungen dieser Art und einen dritten Fall erzählte Ford in London med. Journ. — Bei dieser Gelegenheit macht Verf. bezüglich des systolischen Geräusches auf der offenen Fontanelle der Kinder aufmerksam, dass dieses Geräusch vielleicht als einfaches Druckphänomen zu betrachten sei, indem man dasselbe, je nachdem man das Ohr oder Stethoskop auflege, erzeugen und auch leicht verstärken könne. —

Einen Fall von Exophthalmus bei einem 15 Tage alten Kinde theilte Prof. Arlt in der Sitz. d. Ges. d. Aerzte in Wien vom 25. April 1862 mit. Das Auge war beinahe $^1/_2$ Zoll vorwärts und beinahe ebenso viel auswärts gedrängt; die Lider sehr gespannt oedematös; an der Bindehaut, Cornea und Iris war nichts Abnormes bemerkbar. Der Exophthalmus hatte sich am 10. Tage nach der Geburt entwickelt und binnen fünf Tagen diese enorme Höhe erreicht. Arlt vermuthete gleich einen Abscess der Orbita, doch gab eine Explorativpunction unterhalb des M. rectus internus nur ein paar Blutstropfen. Als aber am folgenden Tage ein wiederholter Einstich zwischen dem Bulbus und dem unteren Lide von der Conjunctiva aus, etwa $^1/_2$ Zoll tief mit einem schmalen Bistouri gemacht wurde, kam ein Esslöffel voll dicken Eiters zum Vorschein und der Bulbus konnte fast ganz reponirt werden. Die Stelle, von welcher der Abscess ausgegangen war, liess sich in diesem Falle nicht mit Gewissheit bestimmen, Arlt vermuthete, dass das Siebbein der zuerst erkrankte Theil gewesen sei.

Ueber einen Speichelstein bei einem neugebornen Kinde berichtet J. Cloquet (Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Paris

— Journ. f. Kinderkh. 1863, 1. Heft). Zu Dr. Burdel wurde ein kleines, 3 Wochen altes Kind gebracht, mit dem Wunsche, man möge demselben die Zunge lösen, weil es nicht im Stande wäre, zu saugen. Burdel fand keinen Fehler am Zungenbändchen, wohl aber eine Anschwellung der Sublingualdrüse. Bei der Untersuchung mit dem Finger fühlte B. einen harten Körper, und bei etwas stärkerem Drucke trat die Spitze eines kleinen Steines hervor, der mittelst der Pinzette nach einigen Versuchen ohne Einschnitt entfernt werden konnte. Der Stein war länglich rund, nach einem Ende etwas spitzig, in der Mitte dicker und glich einem dicken Gerstenkorne. Die Untersuchung zeigte, dass er fast nur aus basischem Kalkphosphate mit etwas organischer Materie bestand. Cloquet glaubt, dass sich dieses Concrement jedenfalls schon während des Intrauterinlebens gebildet hat. Nach der Entfernung des Steines ging das Saugen gut von Statten.

Neuer Haar-Pilz beim Menschen; von Prof. Dr. Al. Martin (H. u. Pf. Ztschr., 3. Reihe XIV, 1862 — Schmidt's Jahrb. 1862, 9). Bei einem $1^1/_2$jähr. Kinde zeigte sich nach überstandenem Typhus, wobei es viel in nasse Tücher eingewickelt worden war und stark geschwitzt hatte, am Hinterhaupte eine $2^1/_2$" breite und $1^1/_4$" hohe Stelle, wo die sonst flachsgelben Haare gelbroth und nicht gleichmässig glatt, sondern wie mit einer gefärbten Pomade beschmiert erschienen. In der Mitte dieser Stelle waren die Haare abgebrochen und ausgefallen und die in der Nachbarschaft befindlichen waren sehr brüchig und am intensivsten gefärbt. Prof. Buhl fand bei genauerer Untersuchung, dass jedes einzelne Haar gegen die Wurzel erst gelb, gelbroth, blutroth, braunroth und endlich braun und selbst schwarz gefärbt war. Das Haar nahm gleichmässig an Dicke zu. Die Färbung rührte von einer fremden Substanz her, die sich als eine wulstige, durchscheinende Masse um den Haarschaft lagerte, obschon ihr eigentlicher Sitz unter der Oberhaut des Haares war, welche sie bei ihrem Wachsthum abhob. Bei 800—1000maliger Vergrösserung zeigte sich die Masse als aus einer structurlosen, gallertähnlichen Grundsubstanz bestehend, in der sehr kleine, den Hefenpilzen analoge Zellen eingelagert waren. Der betreffende Pilz stimmt am meisten mit den Palmella-Arten oder mit dem Genus Bacterium Termo Duj. überein, dürfte aber vielleicht wegen seiner eigenen Färbung, seinem speziellen Sitze, der Kleinheit seiner Zellen und wegen der diese verbindenden Grundsubstanz zu einer neuen Spezies erhoben werden, für welche Verf. den Namen Zoogloea capillorum vorschlägt. Der Versuch, eine Keimung durch Uebertragung auf Kartoffeln u. s. w. zu bewirken, misslang. — Waschungen mit Seifenwasser genügten, um das Uebel gründlich zu beseitigen. Die ausgefallenen Haare wuchsen neu und zeigten keine Abnormität.

Ueber den Blödsinn der Kinder; von Dr. Gaupp, Vorstand der Heil- und Pflegeanstalt für schwachsinnige Kinder in Winterbach (Correspbl. f. Psychiatr. 1862, V. VI. — Med.-chir. Monatsh. 1862). Der Blödsinn des Kindes äussert sich dadurch, dass weit über das früheste Kindesalter hinaus der Wille nur als Trieb den Körper bewegt, dass er noch nicht als Willkür, noch weniger als Vernunftwille wirkt. Das blödsinnige Kind kann irgend eine Bewegung, durch Trieb dazu gebracht, ganz zweckmässig ausführen, ist aber unfähig, dieselbe Bewegung auf Verlangen zu wiederholen. Diese Unfähigkeit, Gebundenheit des Willens erscheint dem Unkundigen oft als Eigensinn. — An Blödsinnigen lassen sich nur folgende Formen von Bewegungen beobachten: 1. Reflexbewegungen, die besonders beim apathischen Blödsinn sehr langsam eintreten, oft auch ganz ausbleiben. 2. Choreaartige Bewegungen; hieher gehören das Gesichterschneiden, Augenverdrehen, Spiel mit Lippe und Mund, bestimmte wiederkehrende Bewegungen mit den Extremitäten, das

Schlagen an den Kopf, in das Gesicht, der eigentliche Veitstanz, Convulsionen, Zuckungen, Krämpfe. 3. Automatische Bewegungen, d. h. zwecklose, taktmässige, aus blosser Gewohnheit oder Bewegungsdrang hervorgegangene Bewegungen des Körpers, des Kopfes, Rumpfes, der Glieder. Je tiefer der Blödsinn, desto häufiger werden sich die drei genannten Arten der Bewegungen finden. — 4. Triebbewegungen, wohin alle ausser den in 1—3 angeführten Bewegungen, wenn sie auch anscheinend willkürlich sind, gerechnet werden müssen. Dem Blödsinnigen fehlen alle willkürlichen Bewegungen, noch mehr alles vernünftige verständige Handeln. — Dieses abnorme Zurückbleiben der Seele auf dem niederen Standpuncte des Bewusstseins und Wollens kann nicht immer in ungünstigen äussern Verhältnissen und Umständen, noch weniger in dem Mangel der leiblichen Sinne (welche oft vollkommen normal sind), noch in der Seele an und für sich liegen, da eine idiopathische Erkrankung der kindlichen Seele nicht recht denkbar ist. Es kann daher die Ursache der Erblödung nur in einer Erkrankung des Gehirns liegen, als desjenigen Organes, an dessen Entwicklung und Thätigkeit die Seele in ihrer Entwicklung und Thätigkeit gebunden ist. Dies bestätigt auch die Erfahrung. — Der Blödsinn äussert sich bei den Kindern sowie bei den Erwachsenen in zwei Formen, entweder als Depression — apathischer Blödsinn — oder als Irritation — erethischer, exaltirter Blödsinn, häufig wechseln beide Formen mit einander, oder sie erscheinen gleichzeitig neben einander. Bei dem torpiden Blödsinn befindet sich die Seele in einem traumartigen Brüten, wobei nicht nur Eindrücke, welche das gesunde Kind mit Lust aufnimmt, ganz unbeachtet vorübergehen, sondern auch die weniger lebhafteren Sinneseindrücke nur undeutlich aufgenommen, bald wieder aus der Vorstellung schwinden. In diesem Halbschlummer sind es nur die organischen Gefühle und Triebe und die hiermit in Beziehung stehenden Sinneseindrücke und Vorstellungen, welche den trägen Willen in Bewegung setzen, welcher aber desshalb nie zur Willkür sich erheben kann. Beim erethischen, agilen Blödsinn ist in Folge des steten Hirnreizes die Seele in einer beständigen Aufregung, wo ein nie rastender Wechsel von Vorstellungen, von Bewegungsdrang alle Thätigkeit der Seele so in Beschlag nimmt, dass zu einer ruhigen Wahrnehmung und Fassung keine Möglichkeit vorhanden ist, wesshalb der von den heftigsten Trieben beherrschte Wille noch schwerer als beim torpiden Blödsinn zu einer grösseren Freiheit sich bewegen und erziehen lässt. — Die Heilung des Blödsinns, die Erziehung des Instinctes und Triebwillens zur Willkür zunächst wird, ausser einer zweckmässigen physischen und diätetischen Behandlung, vor allem davon abhängen, wie tief die Gehirnerkrankung ist, welche eben die Depression oder die Exaltation bedingt und unterhält. Je mehr sie auf blossen Circulationsstörungen beruht, je weniger organische Veränderungen im Gehirne bereits Platz gegriffen haben, desto wahrscheinlicher ist die Aussicht auf Besserung oder Heilung. Gelingt es dem Arzte, die somatischen Verhältnisse des blödsinnigen Kindes zu bessern, so bahnt er dadurch den Weg, dasselbe durch entsprechenden Unterricht möglicherweise zu einer grössern Freiheit des Willens führen zu können. Unter 50 blödsinnigen Kindern, welche Verf. genau beobachten konnte, war die Erblödung herbeigeführt durch Hirnentzündung bei 13, durch Convulsionen bei 8, durch Hydrocephalus congenitus bei 8, durch Rhachitis bei 2, Scarlatina, Typhus, Trauma, Otitis interna je 1, allgemeine Schwäche 4, und in 11 Fällen war die Erblödung angeboren. — Das Verhalten der Mütter in der Schwangerschaft betreffend, sind in 10 Fällen verschiedenartige Störungen, heftige Gemüthsbewegungen, Schrecken, traumatische Einwirkungen etc. angegeben. Von Seite der Väter waren 2 epileptisch, Säufer, 1 Säufer und mit Diabetes mellitus

behaftet, mehrere schwachsinnig; 2 Kinder hatten epileptische Grossväter. — Nach den vom Verf. an den blödsinnigen Kindern durch längere Zeit vorgenommenen Wägungen ist zu entnehmen, dass der Leberthran in allen Fällen das Gewicht vermehrt; dass Atropin, innerlich genommen, die Ernährung ziemlich beeinträchtigt; dass mit der Verschlimmerung des psychischen Zustandes, resp. mit dem Eintritte oder Wiederkehren eines erethischen Zustandes eine Abnahme der Ernährung und des Körpergewichtes eintritt und umgekehrt eine Besserung des psychischen Zustandes von einer Hebung der Ernährung begleitet ist. — Die Temperatur der Haut ist bei der grossen Mehrzahl der Idioten vermindert, zumal an den Extremitäten, welche livid, bläulicht sind und gerne oedematös anschwellen in Folge verminderter Nervenerregung; die Epidermis bildet sich nur langsam und mangelhaft; ebenso spärlich geht die Fettbildung vor sich. Blödsinnige Individuen sind in der Regel sehr gefrässig, verschlingen die Speisen zu schnell, kauen sie zu wenig und geben dadurch Veranlassung zu Indigestionen. Die Zähne sind meistens schlecht, unschön geformt, fehlerhaft gestellt und cariös. Der Oberkiefer überragt den Unterkiefer häufig in seinem mittleren Theile; die Aushöhlung des Gaumens ist oft zu eng, die Bogen zu tief auf Kosten des Breitendurchmessers, wodurch die schlechte Articulation einzelner Laute entsteht. Die Zunge ist häufig zu breit und dick, ihre Spitze wulstig, das Frenulum kurz und derb. Die Genital- und Harnorgane sind im Allgemeinen in der Entwicklung zurückgeblieben, die Zeichen der Mannbarkeit treten bisweilen erst mit dem 20. Lebensjahre und noch später ein. Die Menstruation tritt entweder gar nicht oder sehr spät ein, ohne geschlechtliche Erregung. Unter den Krankheiten der Harnorgane bildet die Enuresis diurna et nocturna eine stehende Plage. Verf. sucht die Ursache dieses Leidens entweder in einem idiopathischen, atonisch paralytischen Zustand der vasomotorischen Nerven und des Sphincter colli vesicae, oder in einer Anaesthesie der sensiblen Blasennerven, oder endlich in einer excessiven Reizbarkeit der Blasennerven und des Sphincter. Bei den torpiden Idioten kommt gewöhnlich die zweite Form vor, während bei den exaltirten Idioten die excessive Reizbarkeit des Sphincter des Blasenhalses häufiger vorkommt. In therapeutischer Beziehung bewährte sich das Atropin als wirksam bei nervösem Erethismus und Spasmen der Sphincteren bei der letzteren Form der Enuresis. — Bei der anaesthetischen Enuresis erzielte Verf. durch die Verbindung des Atropin mit Ferrum mehr als durch kalte Sitzbäder, Secale cornut., Nux vomic. — Der Geruchsinn scheint bei exaltirten Idioten erhöht zu sein; der Geschmacksinn hingegen ist bei der torpiden Form sehr deprimirt.

Die Kopfverletzungen der Neugebornen wurden von Casper (Ztschr. f. ger. Med. Bd. XXIII. I) auf experimentellem Wege eingehenden Untersuchungen unterworfen, deren Resultate Casper in folgenden Sätzen wiedergibt: 1. Der Sturz des Kindes auf den Kopf, welcher erfahrungsgemäss auch zufällig bei der Geburt stattfinden kann, veranlasst sehr leicht Schädelbrüche. — 2. Auch ein blosser Fall der Leiche des Kindes mit dem Kopfe auf harten Boden veranlasst dergleichen Brüche. 3. In beiden Fällen zerbrechen im Leben, sowie nach dem Tode überwiegend die Scheitelbeine, und zwar eines oder beide. — 4. Auch alle denkbaren Verletzungen des todten Kindskopfes verursachen mit der grössten Leichtigkeit Schädelbrüche. — 5. Diese betreffen gleichfalls gewöhnlich die Scheitelbeine und gehen gerne vom Höker strahlenförmig aus. — 6. Zerreissung der Nähte, Abtrennung der harten Hirnhaut vom Schädeldache, Aussprengen einzelner Knochenstücke und Blutergüsse unter das Pericranium entstehen auch nach Verletzungen des todten Kindskopfes und beweisen somit nicht, dass die Verletzung dem Kinde im Leben

zugefügt worden war. — 7. Mehrfache gleichzeitige Brüche verschiedener Kopfknochen lassen die Annahme eines bloss zufälligen Sturzes des Kindes nicht zu, doch spricht ein gleichzeitiger Bruch beider Scheitelbeine nicht gegen die Annahme eines solchen. In zweifelhaften Fällen wird das Auffinden anderweitiger Spuren von Eingriffen, wie Fingereindrücke, Verkratzungen, Hautwunden etc. und ausserdem die Beschaffenheit und der Sitz der Fracturen die Diagnose erleichtern. 8. Als diagnostische Momente zur Entscheidung, ob Kopfverletzungen dem noch lebenden oder bereits todten Kinde zugefügt wurden, wird Nachstehendes hervorgehoben: Wenn die Kopfverletzungen erst der Leiche zugefügt wurden, so sind a) die Brüche nur einfache, nicht complicirte, sehr selten sternförmig und eben so selten mit Impression verbunden; b) die Bruchränder ganz glatt und scharf, wie mit einer scharfen Scheere geschnitten, ähnlich einem Sprung im Glase, während der lebende Knochen gebrochen ungleiche, zackige, gerissene Ränder zeigt; c) man findet an den Bruchrändern des an der Leiche entstandenen Bruches keine Blutinfiltration, während eine solche an den während des Lebens gebrochenen Knochen stets vorgefunden wird.

Der Jod-Caffee wird von dem Apotheker Hutet (Gazett. méd. de Lyon 1862, 1 — Wien. med. Wochenschr. 1862) gewissermassen als Analogon des Leberthrans empfohlen. Ein kalter Aufguss von gerösteten Caffeebohnen löst eine gewisse Menge metallischen Jods, welches sofort eine innige Verbindung mit dem Lösemittel eingeht und durch die gewöhnlichen Reagentien nachweisbar ist. Farbe und Geruch eines solchen Caffees sollen nicht im Geringsten von dem gewöhnlichen Caffee abweichen, nur der Nachgeschmack hat etwas kaum merkliches Eigenthümliches. Ein Esslöffel voll des jodirten Caffees soll 5 Centigrammes Jod enthalten. Hiernach ist die Dosirung leicht möglich. Man lässt diesen Caffee in etwas Zuckerwasser oder mit Milch nehmen. Er wird leicht verdaut und geht in's Blut über, so dass das Jod im Harne nachweisbar ist.

Sauerstoffgasinhalationen wurden von Dr. Miguel gegen die drohende Asphyxie beim Croup mit günstigem Erfolge angewandt. Er liess zu diesem Zwecke 1' Cub. Gas zur grössern Hälfte aus reinem Sauerstoff, zur kleineren aus atmosphärischer Luft bestehend, in einem Gasometer nach der Wohnung des Kranken bringen, und das Gas mittelst eines Kautschukrohres in den Mund desselben einführen. Die unmittelbaren Wirkungen der genannten Inhalationen waren auffälliger Nachlass der auf's höchste gestiegenen asphyctischen Erscheinungen, Wiederkehren des fast gänzlich erloschenen Hustens, spontanes Erbrechen und darauf folgender, ziemlich ruhiger Schlaf. — Verf. glaubt, dass die Sauerstoffinhalationen in doppelter Weise gegen die drohende Erstickungsgefahr wirken, einmal direct durch reichlichere Zufuhr des zur Respiration nöthigen Sauerstoffs, dann auch indirect, indem sie die Lebensthätigkeit des Kranken wieder erregend, die natürlich vorhandenen Mittel zur Bekämpfung der Athemnoth wieder in Bewegung setzen, und will daher eine eingehendere Prüfung dieses Palliativmittels gegen Croup empfehlen. (Corr.-Bl. d. Ver. f. gem. Arb. 1862, 55.)

Die Behandlung der Laryngitis diphtheritica, wie sie von Dr. Hauner im Kinderhospitale zu München in der neuesten Zeit in Anwendung gebracht wurde, und womit wunderbare Erfolge erzielt worden sein sollen, besteht darin, dass zuerst dem Kinde ein Brechmittel von Tart. stib. gr. jj. Oxym Scyll. ℈ j. Aq. dest., Syr. Diacod. aa. ℥ β, $^1/_4$ — $^1/_2$ stündlich 2 Caffeelöffel voll gegeben wird; nach erfolgter Wirkung erhält das Kind sodann je nach dem Alter 1—2 Esslöffel voll Heilbronner Wasser mit 1, 2 bis 3 Tropfen Liq. ferr. sesquichlorat. stündlich; nebstbei werden feucht-

warme Umschläge um den Hals (Priessnitz'sche Umschläge) und je nach Erforderniss auch Cauterisationen gemacht. (Fünfzehnter Jahresbericht des Dr. Hauner'schen Kinderhospitales in München.)

Gegen Enuresis nocturna der Kinder empfiehlt Dr. Th. Clemens in Frankfurt als sehr sicher wirkendes Mittel den Liquor. ferr. muriat. oxyd. Morgens einen Tropfen, Mittags zwei Tropfen in einem Glase Wasser zu nehmen. Clemens fand zu wiederholten Malen einen abnormen Harnsäuregehalt, welchen er von einer Reizung des Nervencentrums ableitet. Auf die Anwendung des Ferr. sesquichlorat. soll der Harn alsbald seine normale Beschaffenheit erlangen. (Deutsche Klinik 1862, 14.)

Das Jodammonium wird gegen Kropf und Hypertrophie der Mandeln von Richardson (Preuss. med. Zeit.) als erfolgreich empfohlen. Die Anwendung des Mittels ist eine locale und eignet sich hiezu ganz besonders 1 Drachme Jodammonium auf 1 Unze Glycerin oder Fett. Th. Bryant lässt in solchen Fällen das Mittel gleichzeitig innerlich (3—5 Gramm täglich) in einem bittern Infusum nehmen. Bei scrophulöser Drüsenanschwellung unterstützen Tonica und Leberthran die locale Anwendung des Jodammoniums.

Chloroform gegen Keuchhusten. Dr. J. Jacquart veröffentlicht die klinischen Versuche, welche im Kinderhospitale in Paris unter der Leitung Roger's über die interne Anwendung des Chloroforms beim Keuchhusten gemacht wurden. Es geht daraus hervor, dass das Chloroform innerlich gebraucht, manchmal allerdings die Zahl der Keuchhustenanfälle vermindert, bisweilen auch, wiewohl seltener, die Intensität der Anfälle mildert, im Ganzen jedoch auf die Dauer der Krankheit keinen nachweisbaren Einfluss äussert. Die Gabe des Medicaments pro die waren 6—25 Tropfen in einer schleimigen Mixtur. — (Gaz. méd. de Paris, 1862, 13.)

Veratrin wird als vorzügliches Heilmittel bei Rheumatismus articularis acutus der Kinder von Herrn Dubuc, Hilfsarzt des Eugenien-Hospitales in Paris, dringend empfohlen (Gaz. des hôpit. Nr. 85). In 30 Fällen hat Dubuc unter der Leitung Bouchut's denselben günstigen Erfolg von der Anwendung dieses Mittels beobachtet. Schon am zweiten oder dritten Tage der Darreichung des Veratrins wurde die Besserung augenfällig; nach 4 Tagen war der heftige Schmerz und die Anschwellung der Gelenke fast ganz geschwunden. Das Mittel wurde jedoch in kleinerer Dosis noch einige Tage fortgesetzt, um mögliche Recidiven hintanzuhalten. Am auffallendsten soll die Wirkung des Veratrins auf die Verlangsamung der Herzthätigkeit sein, indem der Puls schnell von 90 auf 60—50 fällt, zugleich kleiner, ja selbst fadenförmig wird, ohne ein auffallendes Uebelbefinden von Seite des Kranken. Doch ist diese letztere Erscheinung ein Fingerzeig, die Dosis des Mittels in ausgiebiger Weise zu vermindern. Bei einzelnen Individuen bewirkt das Veratrin zugleich Erbrechen, Kolik und Diarrhöe; um diesem Uebelstande vorzubeugen, räth B. die Verbindung des Veratrins mit Extract. op. zu gleichen Theilen und zwar aa. 0·05 Centigr. auf 10 Pillen, wovon 2 Pillen am ersten, 3 am zweiten, 4 am dritten Tage u. s. f. zu reichen, bis der Zustand des Pulses oder gastrische Störungen eine Verminderung oder Unterbrechung der Verabreichung des Veratrins erfordern. Zur Verhütung der Koliken empfiehlt Verf. noch die gleichzeitige Anwendung erweichender Klystiere. — Schliesslich gibt Verf. eine vergleichende Schilderung der Wirkungen des Veratrins mit denen des gleichfalls gegen den acuten Gelenksrheumatismus empfohlenen Sulf. Chinin. in grossen Dosen, welche sehr zu Gunsten des ersteren ausfällt. Desshalb und wegen des in der Armenpraxis wohl zu berücksichtigenden Kostenpunctes zieht

Bouchut das Veratrin bei der genannten Krankheit dem Sulf. Chinin. vor und fordert zur weiteren Prüfung alle Collegen auf das dringendste auf.

Cyanquecksilber bei Hydrocele, von Koch (Ztschr. für Wundärzte und Geburtsh. 1862 III. — Med.-chir. Monatshefte 1862). Die von Koch an drei Knaben im Alter von 2½, 3 und 8 Jahren gemachten Beobachtungen bestimmen ihn, das ebenerwähnte Mittel bei Hydrocele zu empfehlen. Die aus 6gr. Cyanquecksilber und ½ Unce Fett bestehende Salbe wurde täglich 2—3mal bohnengross eingerieben, das Scrotum mit Watta umgeben und in ein passendes Suspensorium gebracht. Das Auftreten eines schmerzhaften Erythems erheischte das Aussetzen der Einreibung durch einige Tage. In allen Fällen konnte schon nach 8 Tagen eine beträchtliche Abnahme der Geschwulst constatirt werden, und war in 3—6 Wochen die Resorption vollständig gelungen.

Aus dem amtlichen Berichte über die 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, in Carlsbad, im September 1862.

I. Subsection: Paediatrie.

1. Sitzung, Freitag am 19. September 1862.

„Mit welchem Tage nach der Vaccination verliert der menschliche Organismus die Fähigkeit Kuhpocken zu erzeugen?"

Dr. Weisse, Geheimrath aus Petersburg, hat sich durch eine Veröffentlichung Dr. Vetters, nach welcher eine wiederholte Impfung noch selbst bis zum 11. Tage nach der zuerst vorgenommenen haften soll, zur Wiederaufnahme seiner schon vor 35 Jahren angestellten Versuche bewogen gefühlt, denen zufolge die Empfänglichkeit des Organismus für die 2. Impfung nur bis zum 6. Tage nach der ersten Impfung reicht. Er nahm nur die Revaccination an 24 Säuglingen vor, und zwar vom 6. bis 12. Tage nach der ersten Impfung, und das Resultat dieser neuen Experimente war dasselbe, was er vor 35 Jahren erlangt hatte, d. h. nach Ablauf von fünfmal 24 Stunden vermochte er nach einer erfolgreichen Vaccination durch nochmaliges Impfen keine Pocken ferner zu erzielen. Nur hie und wieder erschienen am 6. und 7. Tage kleine schnell abtrocknende Papeln, mit kaum bemerkbarer Randröthe, wie sie in der Regel auch bei wohlgeschützten älteren Personen, wenn man sie revaccinirt, auftreten. Die verschiedenen Resultate Dr. Vetters erklärt sich Weisse so, dass die von ihm in Anwendung gezogene Pockenlymphe nicht kräftig genug war, um schon mit dem 6. Tage den vollständigen Sättigungsgrad zu bewirken, oder dass seine Versuchssubjecte sehr dyskrasisch gewesen seien.

Dr. Weisse beruft sich auf ähnliche Experimente, schon zu Anfange des 19. Jahrhunderts namentlich von zwei englischen Aerzten: Pearson und James Bryce vorgenommen, mit deren Resultaten die seinigen nahezu übereinstimmen. Bryce hat sogar die interessante Erscheinung, dass die bei der Revaccination erzielten Pusteln, rascher verlaufen und mit denen der ersten Impfung zugleich abtrocknen, zu dem Vorschlage benützt, am Schlusse des 5. oder zu Anfang des 6. Tages durch eine Gegenprobe sich zu versichern, ob die zuerst geimpften Kuhpocken eine gehörige Schutzkraft darböten, da, wenn die aus der Revaccination hervorgehenden Pusteln in ihrem Verlaufe nicht beschleunigt erscheinen, es als ein Beweis anzusehen sei, dass die erste Vaccination ihren Zweck, den Organismus zu schützen, nicht erreicht hat. Dieser Vorschlag, längst in Vergessenheit gerathen, dürfte indessen für einen Fall sehr zu empfehlen sein, dann nämlich, wenn sich, was nicht selten geschieht, von der zuerst vorgenommenen Vaccination nur eine Pockenpustel entwickelte, was man bereits am 4. bis 5. Tage wissen kann.

Nach Dr. Friedinger reichen 4—6 Tage hin, das Individuum zu schützen.

Prof. Löschner hob aus seinen Erfahrungen hervor, dass eine im Incubationsstadium der Blattern vorgenommene Impfung den Verlauf der Variola mildere, und empfahl die Nothimpfung. Nach seiner Ansicht richten sich die Erfolge bei der Vaccination nach Verschiedenheit der Individualität.

2. Sitzung 20. September 1862.

Prof. Löschner theilte in seinem Vortrage „über das Verhalten der Erkrankungen der Kinder in Gebärhäusern zum Puerperalfieber und über das Findelwesen in Europa" seine reichlich gesammelten Beobachtungen über den Zusammenhang der Erkrankungen bei Findlingen mit jenen der Wöchnerinnen mit, und folgert daraus den Schluss, dass beim Hervorbrechen des Puerperalfiebers, nicht auch im Findelhause Krankheiten unter den Findlingen auftreten, dass diese mit dem Steigen und Sinken des Puerperalfiebers zu- und abnehmen und die Localitäten gewiss eine Ursache zur Fortdauer der Epidemie abgeben. — Prof. Löschner bezeichnete, gestützt auf seine Erfahrungen im Franz Josefs-Kinderspitale in Prag, sowohl bei Anlegung von Sanitäts-Anstalten, als für das Findelwesen die Zerstreuungsmethode als die zweckmässigste. Die Findlinge seien dabei stets genau zu überwachen, von schlechten Pflegeeltern fern zu halten und wenn sie das Unterrichts-Alter erreicht, einer guten Waisen-Anstalt zu übergeben. In der über diesen hochwichtigen Gegenstand eröffneten Discussion pflichtet der geheime Hofrath Professor Stiebel im Ganzen den Ansichten Löschners bei, und fügte hinzu: das Zerstreuungssystem hätte nebenbei den Vortheil, dass in kleinen Bezirken das Volk selbst die Polizei ausmache.

3. Sitzung, Donnerstag 30. September 1862.

Prof. Hecker's Vortrag über Rhachitis congenita.

Prof. Hecker erzählte einen Fall, in welchem an einer 131 Centimeter grossen, 23 Jahre alten Person, wegen wiederholter eklamptischer Anfälle im Beginne der Geburt die Sectio caesarea gemacht und Zwillinge zu Tage gefördert wurden. Das ganze Scelet dieser Person bot eine starke Verkürzung der oberen und unteren Extremitäten mit geringer rhachitischer Verkrümmung dar, somit zu vermuthen, dass dies ein Fall, wo schon im intrauterinen Leben das Wachsthum der Knochen litt, welcher Vorgang im extrauterinen Leben grossentheils still-stand, woraus die geringe Verkrümmung der Knochen erklärlich; dass aber der Prozess oft recidivirte, beweist der Umstand, dass während des Durchbruches jedes Zahnes, das Gehen unmöglich ward. Dass dies wirklich ein Fall von Rhachitis congenita sei, dafür spricht der Vergleich mit den Sceleten rhachitisch geborner Kinder. An einem in München befindlichen Prachtexemplare zeigen sich die untern Extremitäten colossal gebogen, desgleichen die andern Knochen, die bei den starken Auftreibungen fast eine intra-uterinäre Fractur, die später heilte, annehmen lassen.

Ein Analogon zu diesem Falle beschreibt Müller in der Würzburger Zeitung 1860, indem er eines Kalbsembryo erwähnt, der eine ungewöhnliche Kürze der Extremitäten, schlaffe Hautdecken und einen cretinähnlichen Schädelbau bei ganz zurückgetretenem Gesichtsprofil darbot, die durchschnittenen Oberschenkel zeigten eine auffallend zurückgebliebene Knochenbildung. — Ebenso zeigten mehrfache Untersuchungen, welche

Hecker und Buhl an sogenannten Phokomelen (Roggengliederbildungen) machten, dass an Durchschnitten verschiedener Knochen im Vergleiche mit einem Knochen eines 5monatlichen gesunden Embryo die zurückgebliebene Knochenbildung ersichtlich erscheint.

Hecker glaubt somit, dass das erwähnte Scelet wirklich der angebornen Rhachitis angehöre, ebenso wie dies bei den Phokomelen der Fall sei.

Dr. Freund jun. will aus einem in Berlin befindlichen, einer nicht rhachitischen Frau angehörigen Scelete, an welchem die untern Extremitäten verkürzt sind, die Nicht-Coincidenz der Verkürzung der Extremitäten mit Rhachitis beweisen. Dr. Rauchfuss aus St. Petersburg, hält mit Burns dafür, dass die angebornen Ossificationsdefecte am Schädel in einer sehr seltenen Coincidenz mit den Verkürzungen der Extremitäten sich befinden.



Kritiken und Anzeigen.

Die hypertrophischen Lymphdrüsen-Geschwülste des Halses und deren Heilung mittelst einer neuen Heilmethode,

von Dr. **E. Schönfeld,**
praktischem Arzte in Kanitz in Mähren.

Brünn, bei Wilhelm Burkart. 1862.

Es ist jedenfalls ein seltenes Ereigniss, den praktischen Landärzten unserer Heimat auf dem Gebiete der medizinischen Literatur zu begegnen. Wenn auch die bedeutenden fast unübersteiglichen Hindernisse — bei dem Mangel der so vielfältigen und auch kostspieligen Behelfe — bei der Bearbeitung eines medizinischen Thema's nach dem Geiste und den Anforderungen der Neuzeit in erster Reihe in Rechnung zu bringen sind, so dürfte auch andererseits die precäre Stellung, die den meisten Collegen auf dem Lande beschieden ist, sehr viel dazu beitragen, nicht nur das Streben nach Schaffen zu erlahmen, ja selbst kaum den Fortschritten der Heilkunde zu folgen.

Das vorliegende Schriftchen betrifft das Feld der Therapie, dessen rationelle Cultivirung jedem Praktiker um so mehr willkommen sein muss, als die meisten klinischen Coryphäen, die hiezu besonders berufen wären, den bescheidensten Anforderungen hierin nur selten oder gar nicht nachkommen.

Schicken wir vor Allem voraus, dass Dr. Schönfeld's neue Heilmethode sich auf die hypertrophischen Drüsen des Halses beschränkt, und folgen wir seiner auf ätiologischer Grundlage beruhenden Eintheilung dieser Hypertrophie. Dieselbe ist entweder idiopathisch oder sympathisch. Die idiopathische ist eine primäre und secundäre, die sympathische ist entweder einfach eine solche (nach Hautausschlägen, Scharlach, Nekrose des Kiefers), eine scrophulöse oder syphilitische. —

Die idiopathischen und sympathischen Drüsengeschwülste verkleinern sich bekanntlich (nachdem die Ursache entfernt) von selbst, und reduciren sich bald schneller, bald langsamer auf ihren früheren Umfang.

Es ist von vorne herein einleuchtend, dass der Autor seine neue Heilmethode nicht bei derartigen Fällen erprobte; sondern als Grundlage seines Versuches dienten ihm solche Fälle, wo die bisherige Heilmethode gänzlich scheiterte, oder viel schwieriger und langsamer zum Ziele führte. —

Ich will zum besseren Verständnisse eine der daselbst angeführten drei Krankengeschichten wiedergeben, und hieran in logischer Reihenfolge das Heilverfahren Schönfeld's knüpfen. —

P. N., ein 20jähriges Mädchen, Tochter wenig bemittelter Bauern, kam im Jahre 1859 im Frühjahre zu mir, um, wie sie sagte, mich zu befragen, ob für ihren Zustand noch eine Hilfe sei: Das Gesicht und der Hals waren durch beiderseitige, in der oberen Halsgegend gelegene knollige Drüsengeschwülste entstellt, derart, dass sie, um diese hässliche Entstellung so viel wie möglich zu verbergen, beständig ein Tuch um Hals und Kopf tragen musste. Die Drüsengeschwülste lagen in der oberen seitlichen Halsgegend, theils in der Parotis- und äusseren Submaxillar-

gegend und theils etwas weiter abwärts. Ich zählte auf der rechten Seite vier, auf der linken drei Tumoren, wovon einzelne wieder aus zweien oder dreien zusammenhängenden Drüsen zu bestehen schienen. Die Einzelnen hatten die Grösse und Gestalt einer sehr grossen Kastanie und darüber, flach gedrückt, rund oder oval, spontan und auch beim Druck schmerzlos. Die aus zwei oder drei bestehenden Conglomerate bildeten grössere mehr vorragende Knollen. Die Haut darüber normal beschaffen, die Geschwülste sämmtlich beweglich. Die Gesichtsfarbe war etwas blass, jedoch gesund, das Mädchen sonst wohlgenährt und zur schwersten Arbeit kräftig genug. Die Anamnese ergab Folgendes: Sie war im nördlichen Mähren von gesunden Eltern geboren. Ihre Eltern sowohl, wie ihre Geschwister sind noch gegenwärtig gesund und keines von ihnen mit irgend einem scrophulösen Leiden behaftet. Auch die Kranke selbst war in ihrer Kindheit nie scrophulös gewesen. Vor beiläufig $2\frac{1}{2}$ Jahren bemerkte sie eine Schmerzhaftigkeit in der Nase mit geringer Röthe und Anschwellung am Rande der Nasenöffnungen, welche durch einige Monate dauerte, wobei manchmal der Durchgang der Luft durch die Nasenhöhle beengt war. Sie weiss die nähere Natur dieses Uebels nicht anzugeben, auch war dasselbe so wenig quälend, dass sie es nicht viel beachtete, und keine ärztliche Hilfe suchte. Einige Zeit später bemerkte sie kleine Drüsenanschwellungen zu beiden Seiten des Halses, welche jedoch nur fühlbar, aber nicht sichtbar waren, und durch einige Monate constant blieben, ohne weder zu wachsen noch abzunehmen.

Vor beiläufig zwei Jahren verliess sie ihr im Gebirge gelegenes Heimatsdorf, und zog in einen am Flussufer in einer Malariagegend gelegenen Ort, wo sie ein ziemlich feuchtes Quartier bewohnte. Hier bemerkte sie nach kurzer Zeit ein rasches, wiewohl schmerzliches Wachsen der Drüsengeschwülste, wobei dieselben zugleich sich hart anfühlten, und entstellende Hervorragungen am Halse bewirkten. —

Erst zu dieser Zeit suchte sie ärztliche Hilfe, welche in der äussern und innern Anwendung von resorbirenden Mitteln bestand, und völlig fruchtlos blieb. Nachdem sie früher bei verschiedenen Aerzten gewesen war, kam sie zu mir, und auch ich wendete Anfangs durch einige Zeit Jodpräparate äusserlich und innerlich an, ohne das geringste Resultat. Hierauf setzte die Kranke durch mehrere Wochen jede Behandlung aus, kam wieder, um einen letzten Versuch zu machen, weil die Drüsengeschwülste noch immer zunahmen. —

Schönfeld's Heilverfahren besteht nun darin, resorptionsbefördernde Mittel auf jene Stelle zu appliciren, wo die der hypertrophischen Drüse angehörenden zuführenden Lymphgefässe ihren Ursprung nahmen, oder mit andern Worten, an jenen Stellen, welche, wenn sie ulcerös waren oder wären, eine sympathische Anschwellung derselben Drüse, deren Hypertrophie beseitigt werden soll, herbeiführen würden, oder im concreten Falle wirklich herbeigeführt haben; und da wir hier nur die glandulae faciales profundae und submaxillares im Auge haben, von denen wir wissen, dass deren Anfänge in der Schleimhaut der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle beginnen, so appliciren wir bei den Hypertrophien dieser Drüsen das Medicament auf den genannten Schleimhäuten, und zwar auf der Nasenschleimhaut in Form eines Schnupfpulvers in die Mund- und Rachenhöhle, als Einreibung oder Einpinselung*).

*) Zu unserem Bedauern hat Herr Dr. Schönfeld die Formel, in der er das Jod als Pulver oder Pinselsaft anwendet, nicht angegeben. Wir haben uns deshalb an den Autor brieflich gewendet, bis heute — nach etwa vier Wochen — hat er sich nicht veranlasst gefunden, unserem im Interesse der Leser gestellten Verlangen nachzukommen. Referent.

In dem oben erwähnten Krankheitsfalle wurde die Drüsenhypertrophie als eine sympathische in Folge eines Nasenleidens angesehen. Schönfeld gab die Composition (welche?) des Jodpräparates als Schnupfpulver derart, dass anfangs zwei-, später dreimal täglich eine Dosis von zwei Gran hinaufgeschnupft wurde. Während einer Behandlung von vier Wochen war keinerlei Veränderung an den Drüsen bemerkbar, nur dass einzelne derselben beim Druck etwas schmerzhaft wurden. —

In der achten Woche nach Beginn der Behandlung stellte sich die Patientin — die nun für die fünfte Woche das Medicament nach Hause nahm — wieder vor; die Drüsengeschwülste waren derartig verkleinert, dass keine auffallende Entstellung mehr vorhanden war. Die hypertrophischen Drüsen waren noch fühlbar, sie schienen jedoch um die Hälfte oder ein Drittel kleiner. Ohne weitere Medication waren sämmtliche Drüsengeschwülste nach sechs Monaten spurlos verschwunden.

Dieser Fall, so wie auch die anderen zeigen: dass mit der localen Behandlung in so lange fortgesetzt werden muss, bis die Drüsen sich anfangen zu verkleinern; hat diese Verkleinerung einmal begonnen, so geht selbe rasch vor sich, ohne dass das Jod weiter angewendet zu werden braucht.

Noch eine Erscheinung, die für den günstigen Erfolg der Behandlung maassgebend sein soll, ist die innerhalb der ersten vier Wochen der Behandlung eintretende Schmerzhaftigkeit der hypertrophirten Drüsen.

Ich habe hiemit das Thatsächliche, das in der kleinen Brochüre enthalten, mitgetheilt; ich halte es nicht für nothwendig, die physiologischen Versuche und die pathologischen Daten anderer Autoren hier zu reproduciren; auf deren Grundlage hin Schönfeld diese Methode — die man als eine rationelle bezeichnen muss — aufbaute. —

Jedenfalls dürfte sich bei jedem praktischen Arzte bald die Gelegenheit bieten, diese locale Anwendung des Jod's zu erproben, wobei man natürlich in der Auswahl stricte vorgehen müsste. —

Schuller.

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien, vom Solar-Jahre 1861.

Wien 1863. In Commission bei W. Braumüller.

Dieser Bericht, der seinem Vorgänger der Form und Ausstattung nach gleicht, ist durch das reichlich daselbst aufgestapelte statistische Materiale höchst anziehend und belehrend.

Wenn einst das Findelwesen in Oesterreich einer durchgreifenden Reform zugeführt werden sollte — in Böhmen scheint man hierin einen energischen Anlauf zu nehmen — so dürften die Aufnahmszahlen, Morbilitäts- und Mortalitäts-Verhältnisse, so wie weiters das percentuale Contingent, das einzelne Länder und Königreiche an unehelichen der öffentlichen Wohlthätigkeit theilhaftig werdenden Kinder, und deren Mütter weitaus die wichtigste Grundlage für die so nothwendig gewordenen eingreifenden Verbesserungen abgeben.

Es ziemt nicht gelegentlich einer „Anzeige" dieses Berichtes, eine so wichtige Frage zu discutiren, die vor mehr als einem Jahre in der Tagespresse lebhaft besprochen, nunmehr durch die weltbewegenden politischen Ereignisse in den Hintergrund gedrängt wurde.

Als eine Angelegenheit der Provinziallandtage wäre es doch höchst wünschenswerth, dass man sich über allgemeine Grundsätze einigte, und manche jener menschenfreundlichen Anordnungen des grossen Kaisers Joseph II., die durch die Jahre abhanden gekommen, in ihr gutes altes Recht wieder einsetzen würde. —

Praktisch-medizinische oder chirurgische Ausbeute lässt sich aus dem vorliegenden Berichte nicht machen, da das Materiale grösstentheils statistisch bearbeitet ist.

Wir erlauben uns daher nur die Aufmerksamkeit derjenigen unserer Leser, die diesen Gegenstand mit Interesse verfolgen, auf den Bericht zu lenken, der bei W. Braumüller in Commission erschienen ist.

Schuller.

Klinische Beobachtungen über die Masern und ihre Complicationen mit besonderer Berücksichtigung der Temperaturverhältnisse.

Von Dr. **Hugo Ziemssen**, Professor der Medizin und Dr. **Paul Rabler**, Assistenzarzt. — Danzig 1863.

Besprochen von Dr. **Monti**.

Der durch die Arbeit „Pleuritis und Pneumonie" im Gebiete der Thermometrie schon vortheilhaft bekannte Verfasser stellte sich in der vorliegenden Broschüre die Aufgabe, mittelst exacter Thermometrie den Fiebergang bei den Masern festzustellen und die Frage zugleich zu lösen, ob der Verlauf des morbillösen Prozesses mit einer gewissen Gesetzmässigkeit, nach einem bestimmten Typus vor sich gehe und welche Rolle in seinem Ablaufe die kritischen Tage spielen. Wir werden zuerst dem Verfasser folgen in der Lösung der genannten zwei Fragen und dann in Kürze die statistischen Daten und die Angaben in Bezug auf Complicationen näher würdigen.

Bevor wir aber auf die Sache eingehen, wollen wir kurz die Eintheilung der Masern erwähnen. Bekanntlich haben Barthez und Rilliet das Exanthem als das hervorstechendste Symptom zur Basis ihrer Eintheilung gewählt; nach dem Verlaufe der Hautaffection, nach Dauer, Farbe und sonstiger Beschaffenheit unterschieden sie normale und anomale Masern. Der Verfasser hält eine solche Eintheilung für nicht ganz rationell: von der Ansicht ausgehend, dass die Masern eine acute Infectionskrankheit sind, kann er nicht die Art und Weise, wie das Exanthem in die Erscheinung tritt und verläuft, als das massgebende Moment für die Eintheilung ansehen, sondern er stellt unter allen Aeusserungen der Blutvergiftung **das Fieber** voran, d. h. die Steigerung der Körperwärme als das für die klinische Beurtheilung zuverlässigste Criterium. Das Fieber ist für den Verfasser der Massstab, nach dem er den Grad der Intoxication bemisst, ohne jedoch desshalb in einseitiger Weise die

Berücksichtigung der übrigen Erscheinungen zu unterlassen. Er unterscheidet von diesem Gesichtspuncte aus leichte Infectionen, schwere Infectionen und Masern mit Complicationen und reiht diesen allgemeinen Formen die übrigen Aeusserungen der morbillösen Bluterkrankung an.

Es ist nicht zu verkennen, dass eine solche Eintheilung der Masern einfach und beinahe bequem ist. Nichtsdestoweniger ist sie eine einseitige und kann ebenso wie alle anderen Eintheilungen der Masern auf Wissenschaftlichkeit keinen Anspruch machen. Nach unserem Dafürhalten ist es unrichtig, dass die Intensität der Bluterkrankung in geradem Verhältnisse zum Fieber stehe. In bösartigen Epidemien und bei dyskrasischen, besonders scrophulösen und rhachitischen Kindern, nimmt das Fieber einen torpiden Charakter derart, dass die Temperatur immer gering bleibt, und trotzdem ist gerade diese Form durch ihre Neigung zur Gangrän ausgezeichnet.

Eben in diesem Jahre gab das St. Annen-Kinder-Spital vielfache Gelegenheit uns zu überzeugen, dass in vielen Fällen das Fieber im Eruptionsstadium gering war und trotzdem die Morbillen sowohl durch ihren lentescirenden Verlauf, als durch die später auftretenden schweren Complicationen als eine sehr schwere Erkrankung beurtheilt werden mussten. Es waren dies insbesondere Fälle mit haemorrhagischem Exantheme, bei welchen sowohl Pneumonie als Dyphtheritis von bedeutender Intensität auftraten; wenn man in solchen Fällen den Complex aller Erscheinungen zur Grundlage der Eintheilung nimmt, so verräth sich schon im Anfange der Erkrankung die Schwere und die Wichtigkeit des Falles, während nach der Eintheilung des Verfassers eine Täuschung möglich wäre. Wir können hier natürlich nicht die nöthigen Beweise anführen, da sie für eine Besprechung zuweit führen würden, werden es aber bei einer nächsten Gelegenheit nicht unterlassen.

Was nun die Methode betrifft, welche der Verfasser bei der Bestimmung der Körperwärme befolgte, so wurden die Wärmemessungen von demselben bei allen jugendlichen Individuen im Rectum, bei der Mehrzahl der Erwachsenen in der Achsel vorgenommen. Wir stimmen vollkommen mit ihm überein, dass die Messungen im Rectum beim Kinde die einzigen zweckmässigen sind, weil die Quecksilbersäule im Rectum in der kürzesten Zeit einen sicheren Stand erreicht, und weil die Messungen in der Achselhöhle nicht bloss das vierfache der Zeit in Anspruch nehmen, sondern auch geringere und überdies inconstante Werthe geben. Der Verfasser führt die beölte Quecksilberspindel in der Seitenlage des Kindes bei geringer Entblössung der Nates in das Rectum ein, wo sie so lange fixirt bleibt, bis das Quecksilber in der Steig-

röhre mehrere Minuten seinen Rand constant innegehalten hat. Unruhige und widerspenstige Kinder versuchen zuweilen mit einem Ruck aus der Seitenlage in die Rückenlage überzugehen. Die naheliegende Befürchtung, dass das Thermometer hiebei im Rectum abbreche und Verletzungen setzen könnte, erweist sich in der Praxis als unbegründet. Der Verfasser versichert, dass ihm weder bei einer Anzahl von 2400 Messungen an Masernkranken, noch bei anderweitigen Wärmebestimmungen im Rectum ein Thermometer zerbrochen ist. Auch wir theilen dieselbe Meinung des Verfassers, denn bei den zahlreichen Messungen, welche wir sowohl an Säuglingen, als an Kindern im St. Annen-Kinder-Spitale anzustellen Gelegenheit hatten, haben wir dies unangenehme Ereigniss nie zu beklagen gehabt.

Wir gehen zu den Resultaten der Wärmemessungen in den einzelnen Stadien der Erkrankungen über.

Im Stadium prodromorum zeigt das Verhalten des Fiebers, für welches dem Verfasser der Stand der Körperwärme als das einzige sichere Criterium gilt, sehr erhebliche Verschiedenheiten. Der Verfasser fasst diese differenten Verlaufsweisen des Prodromalfiebers unter bestimmte Gesichtspuncte zusammen:

I. Die Körperwärme erhebt sich am ersten Tage des Prodromalstadiums zu einer beträchtlichen Höhe, sinkt aber in den nächsten Tagen wieder auf die Norm herab, um alsdann gegen die Eruption hin ziemlich rasch wieder anzusteigen.

II. Die Temperatur steigt von den Normalgraden gleichmässig oder mit geringeren Remissionen aufwärts oder unterbricht ihren Lauf durch starke Remissionen, welche gewöhnlich auf den Morgen fallen.

Der Verfasser fand diese Form des Temperaturganges bei Weitem am häufigsten.

III. Die Temperatur ist schon am ersten Tage des Prodromalstadiums eine sehr hohe und erhält sich mit geringen Remissionen auf dieser Höhe bis zur Eruption.

Diese Form der Prodromalcurve zeigt nach dem Verfasser immer eine schwere Infection an und ward von nervösen Erscheinungen begleitet, welche einer schweren Bluterkrankung eigenthümlich sind.

Zur Bestätigung der drei angegebenen Gesetze des Fieberganges im Prodromalstadium führt der Verfasser sieben Fälle an, in welchen er genaue Messungen vorgenommen hat. Wir glauben, dass aus diesen wenigen Beobachtungen noch unsichere Corollarien gezogen werden können.

Bekanntlich halten sich die Kinder im Prodromalstadium bis kurz vor der Eruption aufrecht, so dass es sehr schwer, beinahe unmöglich ist, im Prodromalstadium Wärmemessungen anzustellen.

Wenn man berücksichtigt, dass in den Spitälern die Kinder meist erst im Beginne des Eruptionsstadiums aufgenommen werden, dass in der Privatpraxis die Armen nur bei beginnender Eruption ärztliche Hilfe suchen, während bei reichen Familien die Wärmemessungen kaum ausführbar sind, so wird man begreiflich finden, dass die angegebenen Gesetze nur vom vereinzelten Falle entnommen wurden. Wir selbst haben versucht, die vom Verfasser angegebenen Gesetze zu controlliren, aber unter 35 Fällen war ein einziger, der dazu dienen konnte.

Nicht ganz richtig ist auch die Bemerkung, dass die hohe Temperatur am ersten Tage des Prodromalstadiums immer eine schwere Infection anzeige. Wir haben in diesem Jahre mehrere Fälle beobachtet, bei welchen trotz einer sehr hohen Temperatur die Erkrankung sowohl durch ihren Verlauf, als durch die Abwesenheit von Complicationen als eine sehr leichte betrachtet werden musste. Die vom Verfasser im stadium acmes et decrementi angestellten Wärmemessungen führen ihn zu folgenden Corollarien:

Mit dem Ausbruche des Exanthems erreicht die Temperatur ihr Maximum. In der Mehrzahl aller uncomplicirten Fälle fiel die Acme auf den Beginn der Eruption oder doch innerhalb der ersten vierundzwanzig Stunden nach dem Auftreten der ersten Flecke.

Ein Temperatursmaximum vor dem Ausbruche der ersten Flecke wurde vom Verfasser nur in zwei Fällen beobachtet.

Ein Temperatursmaximum jenseits der ersten vierundzwanzigstündigen Exanthem-Periode wurde vom Verfasser nur dreimal beobachtet.

Das Fastigium währte in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle nicht über zwölf Stunden, in der Minderzahl zwölf bis vierundzwanzig, in wenigen Fällen über vierundzwanzig.

Das protrahirte Fastigium gehört immer schweren Erkrankungen an. In demselben bleibt die Temperatur entweder eine nahezu constante und remittirt am Morgen um einige Zehntel der Celsiusschen Scala, oder sie sinkt allmälig um 1°C.

Wir stimmen in Bezug auf die hier angegebenen Resultate vollkommen mit dem Verfasser überein. Wir haben ebenfalls gefunden, dass das Maximum der Temperatur mit dem Ausbruche des Exanthems zusammenfällt. Ebenso stimmen unsere Messungen mit dem Verfasser überein in Bezug auf die Zeit der Blüthe. In zwei sehr interessanten Fällen haben wir auch Gelegenheit gehabt zu bestätigen, dass das protrahirte Fastigium immer schweren Erkrankungen angehöre. In einem von uns beobachteten Falle währte das Fastigium 48 Stunden; der Fall endete durch eine Pneumonie lethal; in dem anderen Falle währte das Fastigium 36 Stunden und es traten Pneumonie und Dyphtheritis der Lippen ein, welche das Leben beendeten.

Was nun die Defervescenz betrifft, so stehen die Resultate des Verfassers im Widerspruche mit den Angaben Wunderlich's über den Typus der Defervescenz. Der Verfasser stellt die Art und Weise, wie die Defervescenz eintritt unter verschiedene Formen, welche folgende sind:

I. Die Temperatur sinkt von der Höhe der Acme rasch und gleichmässig abwärts bis auf oder unter die Normalgrade. (Crisis completa „Traube.")

Diese Form der Defervescenz betrachtet der Verfasser als den Ausdruck einer leichten Infection. Der Verfasser ergreift diese Gelegenheit um die abortive Form der Masern zu besprechen. Sie präsentiren sich einerseits als ein nicht unbeträchtliches Fieber neben ganz fehlendem oder doch sehr spärlichen Exanthem, anderseits als ein mässiges bald verblassendes Exanthem, welches unter sehr geringen Fiebererscheinungen auftritt und die rasch vorübergehenden Störungen des Allgemeinbefindens häufig überdauert. Auch wir haben Gelegenheit gehabt, zwei Fälle der zweiten abortiven Form zu beobachten, die Individuen betreffen, die zum zweiten Male die Masern durchmachten. Wir haben das rasche Sinken der Temperatur von der Höhe der Acme bis auf oder unter die Norm ebenfalls beobachtet, so dass nach unseren Beobachtungen ebenfalls richtig erscheint, wie der Verfasser behauptet, dass die Pausen in der rapiden Defervescenz sowohl, als das Sinken der Körperwärme unter die Norm in der Mehrzahl der kritischen Entscheidungen gefunden wird.

II. Die abnorm hohe Temperatur erleidet nach kürzerer oder längerer Dauer des Fastigiums eine plötzliche Erniedrigung, besteht aber trotzdem, wenn auch in gemässigtem Grade fort.

Diese Form der Defervescenz kam unter allen Fällen am häufigsten zur Beobachtung. Wir können hier kein endgiltiges Urtheil aussprechen, da unsere Beobachtungen nicht so zahlreich sind, wie die des Verfassers. Wir haben diese Form der Defervescenz bei reinen Morbillen nur ein paarmal beobachtet, so dass es nach unseren Beobachtungen nicht gerechtfertigt wäre, den Ausspruch des Verfassers, dass sie am häufigsten zur Beobachtung kam, in Zweifel zu ziehen. Wir haben diese Form der Defervescenz am häufigsten nur bei complicirten Morbillen, besonders wo eine Pneumonie vorlag, beobachtet; vielleicht werden wir in Zukunft in der Lage sein, das vom Verfasser angegebene Gesetz zu bestätigen.

An diese Formen der incompleten Krisis schliesst der Verfasser die Fälle an, welche den Uebergang zur reinen Lysis darstellen. In diesen Fällen ist der Fieberverlauf ein sehr unregelmässiger; es zeigen sich wohl Andeutungen vom kritischen

Abfalle, allein die Steigerungen nach demselben sind zu beträchtlich. Wir sind noch nicht in der Lage, gestützt auf eigene Beobachtungen, darüber ein Urtheil zu geben.

Endlich in zwei Fällen hat der Verfasser eine lytische Beendigung des Fiebers beobachtet. Nach dem Verfasser scheint dieser Modus bei uncomplicirten Masern der seltenste zu sein und zwar nicht bloss wegen der geringen Zahl seiner Beobachtungen, sondern auch desshalb, weil diese Form der Entscheidung von anderen gar nicht erwähnt wird. Wir haben bis jetzt nie Gelegenheit gehabt, eine lytische Beendigung des Fiebers zu beobachten. Der Verfasser kommt nun zur Frage der kritischen Tage. Unter 82 Beobachtungen waren nur 17 incomplicirte Fälle, bei denen sich der Beginn der Erkrankung mit Sicherheit feststellen liess. In diesen 17 Fällen fiel die Defervescenz

1mal	auf	den	zweiten	Tag
3mal	„	„	dritten	„
2mal	„	„	vierten	„
7mal	„	„	fünften	„
2mal	„	„	sechsten	„
2mal	„	„	siebenten	„

Der Verfasser, ohne weitere Schlüsse aus diesen Zahlen zu ziehen, hebt nur die Bevorzugung des fünften Tages hervor, welcher auch nach der Angabe anderer Autoren die Defervescenz am häufigsten einleitet. Die oben angegebene Tabelle hat für uns einen relativen Werth, weil, wie der Verfasser selbst richtig bemerkt, der Eintritt des Fiebers und der catarrhalischen Erscheinungen nur selten durch eine hervorstehende initiale Erscheinung markirt ist und weil, wenn auch der Tag der Erkrankung genau festzustellen ist, so bleibt es doch häufig unentschieden, ob der Patient, der am Abend eine hohe Temperatur zeigt, auch schon am Morgen, oder gar schon in der vorgehenden Nacht gefiebert habe.

In Bezug auf den Puls behauptet der Verfasser, dass im Allgemeinen auch bei den Masern die Frequenz des Pulses in gradem Verhältnisse zu der Höhe der Temperatur stehe, im speziellen Falle aber findet man überaus häufige Abweichungen der Pulscurve von der Temperaturcurve, ohne dass wir Motive dafür auffinden könnten.

Unsere Beobachtungen stimmen vollkommen überein mit dieser Behauptung des Verfassers und wir möchten sogar beinahe behaupten, dass die Pulsfrequenz in den wenigsten Fällen der Temperaturhöhe proportional ist.

Nicht ganz richtig scheint uns die Angabe des Verfassers, dass das auffallendste Missverhältniss zwischen der Höhe der Pulsfrequenz und der Körperwärme überall sich vorfand, wo durch complicirende Laryngitis eine erhebliche Kehl-

kopfstenose gesetzt war, denn wir haben dasselbe in zahlreichen Fällen, wo keine Laryngostenose vorlag, während wir in einem Falle, wo die Erscheinungen der Laryngitis einen so hohen Grad erreicht hatten, dass wir schon fürchten mussten, ob nicht eine Exsudation stattgefunden habe, nicht das geringste Missverhältniss wahrnahmen. Wir wollen damit nicht die Richtigkeit der vom Verfasser gemachten Beobachtungen in Zweifel ziehen, können aber die Bemerkung nicht unterdrücken, dass dort mancher Schluss auf einer zu geringen Anzahl von Fällen fusst.

In Bezug auf die Qualität des Pulses liefern die Angaben des Verfassers nichts neues.

In Bezug des Exanthems erwähnt der Verfasser, dass in mehreren Fällen 24 bis 36 Stunden vor dem Ausbruche des Exanthems beim Weinen oder sonstigem Echauffement auf der alsdann allgemein gerötheten Gesichtshaut eine Menge kleiner dunkelrother Flecke, welche mit dem Nachlasse der Fluxion zur Haut vollständig wieder verschwanden. Mehrmals konnte sich der Verfasser auf das genaueste überzeugen, dass diese bei gleichmässiger Hautröthe sich markirenden umschriebenen Hyperämien, obgleich sie am nächsten Morgen verschwunden waren, doch die Vorläufer des am Abend hervortretenden Exanthems waren.

Wir sind nie in der Lage gewesen, diese Beobachtung zu bestätigen. Auch unsere Beobachtungen bestätigten, wie der Verfasser angibt, dass der bereits erblasste Ausschlag bei vermehrtem Turgor der Haut, wieder intensiv roth erscheint, sei es nun, dass dieser Turgor durch äussere Ursachen oder durch Steigerung des Fiebers gesetzt wurde. Die übrigen Angaben des Verfassers in Bezug auf das Exanthem liefern nichts neues. Minder interessant ist der Theil der Monographie, welcher die begleitenden Erscheinungen und die Complicationen abhandelt. Wir wollen hier nur in Kürze erwähnen, dass der Verfasser in acht Fällen Larynxaffectionen beobachtete, ohne darüber einen besonderen wichtigen Beitrag zu liefern. Ebenso in Bezug der Bronchitis. Was die Pneumonie anbelangt, so hat der Verfasser in der in Rede stehenden Epidemie fünfzig Pneumonien beobachtet, die bei weitem grösste Zahl dieser Pneumonien war catarrhalisch: in zwei Fällen waren sie croupös.

Bei der Catarrhalpneumonie fand der Verfasser als gemeinsame Veränderungen folgenden Complex: intensive Röthung der Schleimhaut der Bronchiolen, Ausfüllung derselben mit einem consistenten schleimig-eitrigen Secrete, cylindrische Ectasie derselben, mehr weniger ausgedehnten Lungencollapsus,. Emphysem der vordern obern Parthien, subpleurale Ecchymosen und endlich entzündliche Verdichtungen, welche sich entweder als einzelnstehende kleinere oder grössere Knoten oder als gleichmässige ausgedehnte Infiltrationen darstellten. Jene Verdichtungs-

knoten, welche durch das Einblasen von Luft in die Bronchien nicht verändert werden, zeigen auf den Durchschnitten in früheren Stadien dunkelbraunrothe Farbe und matten Glanz, später eine vom Centrum ausgehende Entfärbung. Schliesslich sind die Knoten grauweiss, sehr mürbe und brüchig. Andere Verdichtungen von grösserer Ausdehnung zeigten eine gleichmässig glatte matt glänzende Fläche von blassröthlicher oder blassblauer Farbe. In beiden Veränderungen liess das Mikroscop nur Zellenwucherung, nicht aber croupöse Exsudate wahrnehmen. Die Beobachtungen des Verfassers stimmen darin durchaus mit denen von Rilliet und Barthez überein, dass es sich nicht um die Ausscheidung eines fibrinösen Exsudates in die Alveolen handle.

Nach dem Verfasser ist die Pathogenese der morbillösen Bronchopneumonie folgende: Die Entzündung der Bronchialschleimhaut setzt sich bei den acutesten Fällen von der Schleimhaut der Bronchiolen direct auf die Alveolenwand fort und stellt hier einen ganz ähnlichen Prozess dar, wie wir ihn auf der Bronchialschleimhaut selbst beobachten, charakterisirt durch intensive Hyperämie, excessive Zellenwucherung und Durchfeuchtung des Gewebes mit einer serös-albuminösen Flüssigkeit. In der Folge tritt die Hyperämie zurück, die infiltrirte Parthie entfärbt sich vom Centrum her und fettiger Zerfall der neugebildeten Zellen schliesst den Prozess im günstigen Falle ab. Im ungünstigen bei mangelnder Reaction stellt sich käsige Metamorphose oder directer Zerfall des Infiltrates ein. In den mehr subacut verlaufenden Fällen scheint die Atelectase die nothwendige Zwischenstufe zwischen Entzündung der Bronchialschleimhaut und des Parenchyms zu sein. Durch die Schwellung der Schleimhaut und das anfänglich zähe glasige Secret, später durch die consistenten eitrigen Secretpfröpfe wird das Bronchial-Lumen verschlossen und es collabirt damit der Lungentheil rasch, da die Zufuhr der Luft abgeschnitten ist, indem der gasförmige Inhalt desselben in die Capillaren absorbirt wird. Die von der Last des Luftdruckes befreiten Capillaren werden durch den Blutdruck dilatirt, mit der stärkern Blutfülle sowie mit der Aufhebung der Function tritt allmälig eine perverse Ernährung, eine Durchfeuchtung des Lungengewebes, ein Aufquellen und Wuchern der Gewebsbestandtheile, mit einem Worte eine schleichende parenchymatöse Entzündung ein. In Bezug der Symptome unterscheidet der Verfasser eine acute und eine subacute Form. Die acute Form findet sich am häufigsten im Gefolge der Masern: hat viel Aehnlichkeit mit der croupösen, unterscheidet sich von derselben aber wesentlich durch den Mangel des cyklischen Verlaufes, durch die gewöhnlich lange Dauer, durch den allmäligen Nachlass des Fiebers, durch die fast constante Gegenwart reichlichen Rasselns, durch das fast immer doppelseitige Auftreten an den Unterlappen, sowie endlich durch die Art des Fortschreitens der Verdichtung an der hintern Brustwand in Form eines von der Basis zur Spitze allmälig aufsteigenden 2—3 Zoll breiten Streifens. Der subacute Verlauf der morbillösen Bronchopneumonie zeigt im Gegensatze zu den stürmischen

Erscheinungen im Allgemeinen ein ruhiges Bild, insbesondere ein geringeres Fieber, jedoch ist die Dauer häufig eine protrahirte und die Zurückbildung der gesetzten Verdichtungen eine ziemlich langsame.

Wir haben die Ansichten des Verfassers in Bezug auf die morbillöse Pneumonie mitgetheilt, ohne sie mit irgend einer kritischen Bemerkung zu begleiten.

Wir hatten in jüngster Zeit vielfach Gelegenheit mit Pneumonie complicirte Morbillen zu beobachten. Wir notirten zu öfteren Malen das Auftreten von Pneumonien im Eruptionsstadium der Morbillen, die sich daher als Nachkrankheit kaum deuten lassen.

Wir bedauern, dass der Verfasser bei so zahlreichen Beobachtungen ähnliche Fälle nicht erwähnte oder zu beobachten Gelegenheit hatte.

Auch die Intermittens wird vom Verfasser als eine Complication der Morbillen angeführt.

Endlich führt der Verfasser an als Complicationen: den Intestinalcatarrh und die Tuberculose.

Unserer Erfahrung zu Folge scheint es sonderbar, dass der Verfasser bei einer Reihe von 311 Fälle nicht Gelegenheit hatte, auch andere doch häufig vorkommende Complicationen zu beobachten, z. B. die Dyphtheritiden der Lippen, der Vagina, die Gangrän u. s. w.

Noch erwähnenswerth sind die prognostischen Zeichen, die der Verfasser anführt.

Als ungünstiges Prognosticum betrachtet der Verfasser ein vom Anfange der Prodromalerscheinungen gleichmässig hohes Fieber mit geringer Tagesschwankung.

Darüber haben wir schon früher unsere Meinung geäussert.

Auch ein hohes Fieber während des Fastigiums ist prognostisch von Wichtigkeit, insofern dasselbe immer eine schwere Infection andeutet.

Auch das ist nach unsern Beobachtungen nicht immer richtig; wir haben zahlreiche Fälle beobachtet, wo die Temperatur während des Fastigiums eine sehr hohe war und trotzdem dauerte die Krankheit kurze Zeit und lief ohne Complicationen ab.

Ein rapider Abfall des Fiebers nach kurzer Dauer der Acme, sowie ein rasches Verschwinden des Exanthems und der Begleiterscheinungen wird vom Verfasser als der günstigste Ausgang der Masern angesehen.

Ein Wiederaufsteigen des schon in Abfall begriffenen Fiebers ist immer eine unangenehme Erscheinung, wenn dieselbe nicht schnell vorübergeht und das Sinken der Temperatur von neuem eintritt.

Wir können dies bestätigen und in den meisten Fällen trat eine Complication ein.

Was die Therapie betrifft, so glauben wir sie übergehen zu können, sie bietet nichts neues. Es sei nur erwähnt, dass der Verfasser mit grossem Eifer für die Anwendung der Kälte bei der morbillösen Pneumonie plaidirt. Darüber haben sich die Kliniker schon wiederholt ausgesprochen.

Dieses sind die Grundzüge der obigen Monographie, welche gewiss einen höchst interessanten Beitrag zur Lehre der Thermometrie der Masern liefert.



Anzeige.

Ein trauter Begleiter in guten und bösen Tagen, den *meisten* Aerzten des In- und Auslandes wohl bekannt:

NADER'S
ÖSTERREICHISCHER MEDIZINALKALENDER,

neunzehnter Jahrgang für 1864

ist soeben in Tendler's Verlage in praktischer und eleganter Ausstattung, geziert mit dem wohlgetroffenen Bildnisse des hochgeschätzten Ophthalmologen Prof. Dr. F. Arlt, erschienen.

Es scheint bei der stetig zunehmenden Verbreitung dieses fast zu einem praktisch-medizinischen Vademecum sich gestaltenden Kalenders fast überflüssig, über den Inhalt und die Anordnung des Materiales viele Worte zu verlieren.

Die ersten Hilfeleistungen bei plötzlichen gefahrdrohenden Erkrankungsfällen, die Behandlung acuter Vergiftungen so wie nicht minder die objective Untersuchung des Gehörorgans sind vom wissenschaftlichen sowohl als praktischen Standpuncte höchst werthvolle Beiträge.

Die Ordinations-Formen, wie sie an den Kliniken für interne Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, Oculistik, Dermatologie, Syphilis etc. etc. üblich, sind nebst andern Beigaben jedem Arzte höchst willkommen. —

Und so möge denn der Begründer dieses Kalenders, der so viele Nachahmer in diesem Fache gefunden, für den regen Fleiss, mit dem er das schätzbare Materiale zusammengetragen hat, und der Verleger für die zweckmässige und höchst gelungene Ausstattung dieses neunzehnten Jahrganges durch die weiteste Verbreitung den wohlverdienten Lohn finden.

Inhalt.



An unsere P. T. Leser und Mitarbeiter.

Mit dem Hinscheiden des Hauptredacteurs dieses Jahrbuches, des Herrn Dr. Prof. Franz Mayr, ist für die Gefertigten die Pflicht erwachsen, die Redaction in der entsprechenden Weise zu ergänzen.

Herr Dr. Hermann Widerhofer, der unserem Blatte seit Jahren seine geschätzten Arbeiten zuwendete, ist als Assistent des sel. Mayr in dessen Functionen im St. Annen-Kinderspitale getreten. Derselbe ist nun gleich seinem früheren Lehrer, Director des St. Annen-Kinderspitales, und Chef der daselbst befindlichen Klinik.

Die Gefertigten stellten an den eben genannten hochgeschätzten Collegen das höfliche Ansuchen in die Redaction zu treten, welchem Ansuchen derselbe in bereitwilligster Weise zu entsprechen die Freundlichkeit hatte.

Unser Jahrbuch wird nun fortan unter Redaction des mehrfach genannten Collegen und der Gefertigten erscheinen; **alle Drei werden in gleicher Weise** bemüht sein die Achtung und das Vertrauen, die diese Zeitschrift in ärztlichen Kreisen geniesst, zu erhalten und zu steigern. Wir rechnen hiebei vorzugsweise auf die ausgiebige und ununterbrochene Unterstützung all jener Fachgenossen, die diesem Blatte bislang ihre literarischen Arbeiten zuwendeten, oder in Zukunft zuzuwenden gedenken. Die Verspätung, die die Herausgabe des VII. Bandes durch unvorhergesehene Schwierigkeiten erfährt, werden wir nach Thunlichkeit durch ein rascheres Aufeinanderfolgen der Hefte gut zu machen suchen.

Wien, im Februar 1864.

Dr. Politzer. **Dr. Schuller.**



Dr Franz Mayr

JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.

VI. Jahrgang 4. Heft.

DR. FR. MAYR,

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. ö. Professor der Kinderheilkunde an der Wiener Universität,

Haupt-Redacteur.

DR. L. M. POLITZER,

Director des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes, und Docent der Pädiatrie an der Wiener Universität,

DR. M. SCHULLER,

emer. Secundararzt der Wiener k. k. Findel-Anstalt,

Mit-Redacteure.

WIEN & LEIPZIG.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt

(L. C. Zamarski & C. Dittmarsch).

1863.

Original-Aufsätze.

Ein Ueberblick über die Orthopädie der Wirbelsäule.

Von Dr. **Schildbach** in Leipzig.

Ein Stiefkind der Medizin ist es, dem die nachstehende Betrachtung gilt. Die Aelteren unter den Aerzten haben noch die Zeit erlebt, da es eine wissenschaftliche Orthopädie nicht gab, und noch heute kann man mit zwei oder drei Namen die Universitäten aufzählen, auf welchen die Lehren der Orthopädie eine gesonderte Stätte in den Hörsälen gefunden haben. Man verweise mich nicht auf die Vorträge über Chirurgie, welche naturgemäss, wie man sagen könnte, auch die Orthopädie in sich zu begreifen hätten; die Erfahrung zeigt, dass dies eben nicht in genügender Weise geschieht, und Ueberlegung macht uns klar, dass es nicht geschehen k a n n, denn nicht nur ist das neue Territorium mächtig genug geworden, einen eigenen Staat zu bilden: es vertritt auch so besondere Interessen, bedarf so vielfach eigenthümlicher Mittel, dass es sich unmöglich einem andern und somit fremden Organismus einordnen kann. Die Orthopädie ist ein besonderer Zweig der Heilwissenschaft und muss als solcher ausgeübt und gelehrt werden. Durch Verkennung dieser naturgemässen Stellung der Orthopädie hat man es verschuldet, dass die Wissenschaft der Orthopädie lange Zeit hindurch weder in der Schätzung noch in dem Studium der Aerzte eine ihrer Wichtigkeit entsprechende Rolle gespielt hat, und dass ihre Ausübung vielfach in die Hände von Laien fiel. Noch heute haben wir diese abnormen Verhältnisse nicht völlig überwunden, noch heute ist weder die Kenntniss orthopädischer Leiden noch die der Heilmittel, welche gegen jene zu Gebote stehen, allgemeines Besitzthum des ärztlichen Standes, und auf diesen Umstand gründe ich die Hoffnung, in einer nur das Allgemeine zusammenfassenden Abhandlung doch den geehrten Herren Collegen hier und da etwas für sie Neues bieten zu können. Da der Raum nicht erlaubt, einen Ueberblick über die ganze Orthopädie zu geben, habe ich aus ihr ein Capitel gewählt, welches einer stark bevölkerten, vom Parteienkampf durchtobten, darum aber noch wenig cultivirten und fortgeschrittenen Provinz gleicht: die O r t h o p ä d i e der W i r b e l s ä u l e, ein Capitel, in welchem schon

durch Sichtung und übersichtliche Ordnung unseres heutigen Besitzes auch der Wissenschaft Einiges genützt werden kann.

Wenn man von Einzelheiten absieht, kann man zwei in Form und Entstehung wesentlich von einander verschiedene Formveränderungen unterscheiden, wegen welcher die Wirbelsäule Object einer orthopädischen Behandlung werden kann, die Skoliose und die Kyphose. Es mag auffallen, wenn ich zum Unterschiede der Form auch eine Verschiedenheit der Entstehung hinzufüge; ich thue das aber nicht bloss, weil ich die Aufgabe dieser Betrachtung weniger in Spezialisirung, als in Gewinnung allgemeiner Gesichtspuncte suche, sondern auch weil sich mir wirklich die Ueberzeugung von der Berechtigung einer solchen Unterscheidung aufgedrängt hat. Man kann in der That von der Richtung der Krümmung bei deren namentlicher Bezeichnung absehen und mit dem Namen Kyphose den Begriff einer aus einem Wirbelleiden entspringenden, also osteopathischen Winkelkrümmung, mit dem der Skoliose die Vorstellung einer, ursprünglich gesunden Wirbeln mitgetheilten seitlichen Bogenkrümmung und Verdrehung verbinden. Es wird die Verständigung wesentlich erleichtert, wenn man die bogenförmige Krümmung der Wirbelsäule nach hinten, bis jetzt Kyphosis arcuata genannt, gar nicht als Kyphose bezeichnet, da sie eigentlich doch nur eine Verstärkung der normalen Nackenwölbung ist. Aus gleichem Grunde und mit gleichem Rechte lässt es sich rechtfertigen, wenn man die wenigen Fälle, in denen die Wirbelsäule in Folge krankhafter Erweichung eines oder zweier Wirbel nicht wie gewöhnlich schräg rückwärts, sondern mehr seitwärts ausgewichen ist, gar nicht den Skoliosen zurechnet, sondern mit zu den Kyphosen zählt, mit denen sie das Wesentliche gemein haben. Ich habe unter circa 200 Skoliosen zwei Fälle gesehen, deren Form auf eine ursächliche Betheiligung des Knochengerüstes zu schliessen erlaubte; also auch durch die Häufigkeit des Vorkommens ist die Aufstellung einer zweiten Spezies der Skoliose nicht gerechtfertigt.

Möge es mir daher gestattet sein, wenn nicht für immer, so doch für heute, mit dem Worte Skoliose die bogenförmige Rückgratsverkrümmung zu bezeichnen, welche ursprünglich freiwillig der Wirbelsäule gegeben durch häufige Wiederkehr und lange Dauer und den dadurch hervorgerufenen einseitigen Druckschwund der Wirbelkörper eine bleibende geworden ist. Gehen wir alle die unzähligen Ursachen durch, welche einer Skoliose gegenüber als Anstifter des Unheils angegeben werden können: Einseitiges Getragenwerden auf dem Arme, vorwiegende Benutzung eines Beines beim Stehen oder beim Treppen- auf- und absteigen, ausschliessliche Verwendung eines Armes bei gewohnheitsmässigen Handthätigkeiten, schiefes Sitzen oder schräggekrümmte

Haltung beim Schreiben — immer läuft der Vorgang darauf hinaus, dass eine ursprünglich natürliche Haltung einer gesunden Wirbelsäule den Grund zu der krankhaften Stellung derselben gelegt hat; und wenn wir in ausgeprägten Fällen von Skoliose keilförmige Verbildung der Wirbelkörper, Defecte oder Neubildungen an den Schrägfortsätzen, Formveränderungen des Querschnitts der Rippen bemerken, so sind das so wenig Knochenkrankheiten, als die unter dem Strumpfband sich bildende Querrinne am Schienbein krankhaft zu nennen ist; es sind das vielmehr nur Ernährungsveränderungen, wie sie unter den abnormen Belastungs- und Lagenverhältnissen der Skelettheile nothwendig eintreten müssen. So natürlich folgen diese Vorgänge einer aus dem andern, dass wir uns vielmehr darüber wundern müssen, dass bei der durch die Sitte eingeführten und vielleicht durch angeborne Ungleichheit der Körperhälften bedingten gewohnheitsmässigen Einseitigkeit unserer meisten Handarbeiten nicht alle Menschen skoliotisch werden. Der erste Anfang dazu, eine geringe Schiefheit des Rückens, ist im jugendlichen Alter fast überall vorhanden; dieselbe schreitet aber nur bei einer geringen Minderzahl zu ausgeprägter Skoliose weiter. Es muss also bei dieser Minderzahl ein Moment fehlen, welches für gewöhnlich der Einseitigkeit entgegenwirkt. Wahrscheinlich ist dieses Moment ein kräftiger Ernährungsprozess. Wie die feste Knochenmasse des Erwachsenen auch einer starken Skoliose eine Art Stillstand gebietet, so mag auch jugendlichen, in der Ausbildung begriffenen und darum schädlichen Einflüssen mehr zugänglichen Wirbelkörpern eine rege Ernährung doch eine grössere Widerstands- und Ausgleichungskraft verleihen, als sie bei überarbeiteten, stubensiechen, bewegungsarmen Treibhauskindern des neunzehnten Jahrhunderts vorhanden sein kann. Nur so lässt es sich erklären, dass Skoliosen am häufigsten nach Beginn des Schulbesuchs, bei Mädchen und in Städten auftritt, sehr selten unter den entgegengesetzten Verhältnissen, und gar nicht, so weit meine Nachrichten reichen, bei s. g. Wilden, obgleich auch diese meist sich rechts gewöhnt haben.

Mag meine Vermuthung die Hauptsache getroffen haben oder mögen noch andere Momente mitwirken: jedenfalls wird der keinen Schaden anstiften, der Körperkräftigung, wie sie neben richtiger Ernährung und Lebensweise besonders Turnen und kaltes Wasser gewährt, als bestes Verhütungsmittel des Schiefwerdens empfiehlt.

Und Verhütung der Formfehler müssen wir Orthopäden als unsere Hauptaufgabe auffassen. Uns kann nicht daran liegen, alle Tage Skoliosen vorgestellt zu bekommen, bei deren Anblick wir seufzend ausrufen müssen: Zu spät! Unser Ziel muss sein, uns selbst überflüssig zu machen — noch auf lange allerdings

unser ideales Ziel, wie mir scheint. Bis dahin haben wir uns nicht bloss als Gesundheitsapostel, sondern auch als Heilkundige zu benehmen.

Und dazu gehört Muth und Geduld. Die Skoliose ist eine spröde Dame; sie will lange umworben sein und zuletzt wird doch Niemand völlig Herr über sie. Nur in jungen Jahren ist sie wirklich nachgiebig; ist erst ihr Charakter entwickelt, so bleibt sie mehr oder weniger was sie ist. Aber ich glaube, das wird ihr zu sehr nachgetragen. Wohl ist es eine Freude und ein Stolz für den Arzt, wenn er in wenig Monaten einen mit Hilfe der Hände sich fortschleppenden Gebrechlichen, der seine Beine als unbrauchbaren Ballast hinter sich herzog, wieder auf seine Füsse stellt; und wohl mag im Gegensatz dazu derjenige den Muth verlieren, der nach jahrelangem Mühen noch immer den schiefen Rücken vor sich sieht, den er gerade richten sollte; es eröffnet sich aber auch bei den Skoliosen eine dankbare Wirksamkeit für denjenigen, welcher Resignation gelernt hat.

Ich will hier nicht von den Haltungsfehlern reden, wie sie fast bei allen Schulmädchen sich finden und bei der gewöhnlichen Ueberfüllung der Schulen, bei dem noch so allgemeinen Mangel an Lehnen, bei den im Schreibunterricht festgehaltenen falschen Maximen in Bezug auf die Haltung der Arme und des Buches fast unvermeidlich sind; nach Beseitigung der Ursachen des Fehlers ist es keine grosse Aufgabe, die Haltung zu reguliren, und es wird nicht überall eines orthopädischen Turnens dazu bedürfen. Schwieriger ist der Fall, wenn bereits den Angehörigen die hohe Schulter oder Hüfte in die Augen fällt; so lange indess der Körper durch die Hand des Arztes sich in die normale Stellung zurechtschieben lässt und vom Patienten, wenn auch nur auf kurze Zeit, darin festgehalten werden kann, ist die Deformität durch richtig gewählte, zum Theil einseitige Turnübungen mit der Zeit zu beseitigen. Trotzdem hat auch schon dieser erste, geringste Grad der Skoliose seine Gefahr, und zwei ziemlich verbreitete Anschauungen sind es besonders, worauf diese Gefahr beruht. So lange die Mütter solcher schief werdenden Mädchen dem ausgesetzt sind, von dem Hausarzte mit dem Troste irregeführt zu werden: „es wird sich verwachsen,“ so lange werden wir an hochgradigen Skoliosen keinen Mangel haben. Jede Skoliose trägt die Bedingungen ihres steten Wachsthums in sich; soll sie stehen bleiben oder verschwinden, so müssen neue Bedingungen hinzutreten, entweder bloss allgemeine Kräftigung, oder daneben noch örtliche Behandlung. Diese örtliche Behandlung soll aber nicht in einem Corset bestehen, und dass man darin häufig die Hilfe sucht, ist der zweite Fehler; ein Corset ist nicht im Stande, die hohe Seite dauernd hineinzudrü-

cken, hilft sogar nichts zur Verhütung des Schiefwuchses; es schadet vielmehr durch Schwächung der Muskeln, denen es einen Theil ihrer Arbeit abnimmt und die es auch sonst an freier Thätigkeit hindert. Und das wäre doch gerade der verkehrte Weg. Nur beim zweiten Grad der Skoliose hat das Corset als Unterstützungsmittel der eigentlichen Cur seine Berechtigung; dann muss es aber ein Stützcorset sein, eingerichtet, der Wirbelsäule einen Theil ihrer Last abzunehmen. Wenn das Corset an sich ein Verhütungs- oder Heilmittel der Skoliosen wäre, so müssten Knaben viel mehr in Gefahr schweben, schief zu werden, als Mädchen; nach meinen Erfahrungen über die Skoliose aber kommen auf 165 Mädchen nur 35 Knaben; und alle anderen Orthopäden haben ähnliche Verhältnisszahlen aufzuweisen. Ich glaube das beweist genug. Und wenn verhältnissmässig mehr Knaben als Mädchen den höchsten Grad der Skoliose erreichen, so ist nur der sehr erklärliche Umstand die Ursache, dass der Schiefwuchs bei Mädchen eher bemerkt und eifriger bekämpft wird.

Fassen wir nun die höhern Grade der Skoliose in's Auge, so haben wir zunächst den eigenthümlichen Umstand zu constatiren, dass wir es nun in der grossen Mehrzahl der Fälle mit rechtseitigen Skoliosen zu thun haben. Als ich vor einiger Zeit meine Beobachtungen zusammenstellte, fand ich 45 linkseitige und 55 rechtseitige Skoliosen 1. Grades, dagegen 22 linkseitige und 73 rechtseitige Skoliosen 2. und 3. Grades. Schon dieses Verhältniss muss uns darauf hinweisen, dass nicht bloss eine formelle, sondern eine wesentliche Verschiedenheit zwischen beiden Arten bestehen muss. Wir müssen damit die Erfahrung zusammenhalten, dass bei der Skoliose die Neigung zur Zunahme ungefähr in umgekehrtem Verhältniss zu der Länge ihres Radius steht. Und die Beobachtung zeigt uns, dass die linkseitigen Skoliosen fast stets als ein langgestreckter, flacher Bogen auftreten, die rechtseitigen dagegen eine kurze Krümmung nach rechts in der Höhe der untern Ecke des rechten Schulterblattes und weiter unten, in den Lendenwirbeln, eine eben so kurze Gegenkrümmung nach links zeigen. Der Grund davon liegt in der Verschiedenheit des Entstehungsvorgangs. Die rechtseitige Skoliose tritt nur bei solchen auf, die sich zum gewöhnlichen Gebrauche des rechten Armes bedienen, und wahrscheinlich durch diese Gewohnheit. Wenigstens können wir beobachten, dass bei jedem Heben des rechten Armes der Kopf und der obere Theil des Rumpfes sich nach links neigen und der mittlere Theil der Brustwirbelsäule eine Krümmung nach rechts zeigt. Finden wir einmal ausnahmsweise eine linkseitige doppelte Skoliose, also in der Form der rechtseitigen entsprechend, so ist es eben bei einem linkshändigen Individuum. Für gewöhnlich aber entsteht die linkseitige Skoliose, wie ich sie vorhin schilderte, ent-

weder durch Vordrehen der rechten Seite beim Schreiben, oder durch einseitiges Getragenwerden im Säuglingsalter, oder durch vorwiegenden Gebrauch des rechten Beines beim Stehen. Handelt es sich um ein Kind von 3 bis 4 Jahren, so kann auch auf die Gewohnheit, beim Treppensteigen immer ein Bein vor- und das andere nachzusetzen, gemuthmasst werden. Ein mit linkseitiger Skoliose behaftetes Kind wird treppauf das rechte, abwärts das linke Bein voransetzen.

Hat nun die Skoliose einen höhern Grad erreicht und bereits eine Abschrägung der Wirbelkörper hervorgerufen, so ist ihre Neigung zur Zunahme verdoppelt und verdreifacht. Dieses erschreckende Wachsthum der Entstellung ist es gewöhnlich, was in den Eltern den schweren Entschluss zur Reife bringt, das Kind einer orthopädischen Anstalt zuzuführen. Freilich ist unser Wirkungskreis dann ein beschränkter, und die Idee einer völligen Ausgleichung der Differenz entschieden auszuschliessen. Aber wenn man sich darauf beschränken muss, zu retten, was zu retten ist, so kann man das immerhin mit gutem Muthe thun, denn es ist im zweiten Stadium der Skoliose noch sehr viel zu retten; noch ist es in unsere Macht gegeben, die volle Leistungsfähigkeit des Individuums für die Anforderungen des Lebens zu erhalten, noch sind wir im Stande, den harmonischen Eindruck einer wohlgebildeten Menschengestalt, auch während wir sie nicht in voller Integrität herstellen können, für Auge und Sinn des Schauenden zu bewahren.

Grösser muss die Resignation werden, wenn bei Beginn der orthopädischen Behandlung die Deformität ihr letztes Stadium erreicht hat und sich der Grenze ihrer Entwicklungsmöglichkeit nähert. Galt es im *zweiten* Stadium zunächst dem weitern Fortschreiten der Entstellung Einhalt zu thun, und dann die Gestalt so weit als möglich zur Norm zurückführen, woraus sich die volle Functionsfähigkeit des Individuums als natürliche Folge zu ergeben hatte — so kommt *hier* die Gestalt kaum mehr in Betracht, denn der Eindruck der gestörten Harmonie, einer Abweichung von der typischen Schöpfungsidee lässt sich nicht mehr entfernen. Und nicht nur die Form hat Eintrag erlitten: auch die Verrichtungen des vegetativen Lebens sind in so umfänglicher Weise gestört, besonders Athmung und Blutumlauf, oft auch Innervation und Verdauung so beeinträchtigt, dass die Deformität für den damit Behafteten zum *Leiden* wird und als solches auch für das fremde Auge in den Gesichtszügen und der Hautfärbung sich offenbart. Dieses Leiden ist hier das wichtigste Object unser Thätigkeit, und wenn es uns, wie es eine passende und anhaltende Behandlung allemal in Aussicht hat, gelingt, die Wirbelverbindungen und die fest aufeinander gepressten Rippen der hohlen Seite wieder beweglich zu

machen, die eingesunkene Seite aus der Tiefe herauszuheben, und wir dann diesen Erfolg durch geeignete Stützvorrichtungen fixiren, so ist das ein Gewinn, den der Patient in erhöhtem Wohlsein dankbar genug empfinden wird.

Das Mittel, um dies zu erreichen, ist die Streckung, heute wie vor 40 und vor 100 Jahren; nur die Methode ist eine andere geworden. Die Qual, welche der Skoliotische früherer Generationen bei seiner Cur zu erdulden hatte, existirt nicht mehr, denn nur das eigene Körpergewicht ist es, das wir heute zur Streckung verwenden, und mechanische Beihilfen werden nur benützt, entweder um eine Suspendirung des Oberkörpers für längere Zeit, als es beim Hang an den Händen möglich ist, zu bewerkstelligen, oder um dem Hervordrängen der Convexität des Rückens durch seitlichen Druck entgegenzuwirken, oder um durch Stemmen von unten, vom Becken aus, die Last des Oberkörpers von der unter ihr nachgebenden Wirbelsäule wegzunehmen. Wenn wir uns dabei der Muskeln des Patienten bedienen, so geschieht es entweder zur allgemeinen Kräftigung oder um eben die Schwerkraft, sei es in senkrechter, oder auch in schräger oder seitlicher Richtung in Wirksamkeit zu setzen.

Anders im zweiten Stadium. Hier, wo wir noch eine bewegliche Wirbelsäule vor uns haben, ist der Einwirkung der Muskeln ein weiter Spielraum gegeben, und es müssen zu den im dritten Stadium anwendbaren Massnahmen noch eine Reihe anderer Einwirkungen treten, deren Zweck es ist, die Wirbelsäule in der Richtung nach der normalen Stellung hin beweglicher zu machen und zu verschieben. Wir werden also nicht nur durch die Körperschwere oder andere mechanische Mittel die Verbindungen der hohlen Seite zu dehnen, sondern auch durch directen Muskelzug die eingesunkene Seite herauszuheben, die Convexität zu strecken und die Wirbelsäule gerade zu richten haben. Das Letztere können wir leider am wenigsten. Nur die Lendenwirbel sind in der glücklichen Lage, mit ihren Körpern einen Ansatzpunct für Muskeln zu bilden und durch Bethätigung der Schenkelbeuger einer Seite einen seitlichen Zug erleiden zu können. Auf das Brustsegment der Wirbelsäule einzuwirken, wo uns die Körper keinen directen Angriffspunct bieten, müssen wir in anderer Weise versuchen. Da wäre es nun ein brauchbarer Ersatz, wenn durch seitliche Muskelverbindungen der Wirbel unter einander eine directe Seitenbeugung der Wirbelsäule oder, wenn sie nach der entgegengesetzten Seite gebeugt ist, zunächst eine Streckung derselben möglich wäre. Wirklich hatten auch einige Heilgymnastiker auf solche Muskeln ihr besonderes Vertrauen gesetzt, sahen sich aber bitter getäuscht, als ihnen bemerklich gemacht wurde, dass gerade da, wo sie vorausgesetzt und vermeintlich benutzt wurden, solche Muskeln gar nicht vorhanden

sind. So müssen wir uns denn mit der Handhabe begnügen, die uns die Rippen bieten, und obgleich ihre Verbindung mit den Wirbeln nicht eine ganz starre ist, so ist sie doch eng genug, um eine Rotirung oder Beugung der Wirbelsäule durch Einwirkung auf die Rippen zu erzielen.

So haben wir hier zur Streckung der Wirbelsäule bereits zwei Wege: wir können einmal ihr unteres Ende vom obern direct entfernen, indem wir im Hang die Körperschwere zur Einwirkung gelangen lassen — ein Verfahren, welches im zweiten Stadium der Skoliose mit Vortheil anwendbar, im dritten unentbehrlich ist; und wir können ferner, wenn nicht der höchste Grad von Skoliose vorliegt, durch gegenseitige Annäherung der Rippen auf der convexen Seite eine Streckung auf der concaven bewirken. Es gibt ja so viele und so kräftige Muskeln, welche die Rippen unter sich, mit der Wirbelsäule, mit Schulterblatt und Armen, mit dem Becken verbinden, dass diese Einwirkung eine ganz kräftige sein kann.

Es gibt aber noch einen dritten und einen vierten Weg. Unser vorhin ausgesprochenes Bedauern kann uns nicht solche kräftige Muskeln an die Wirbelkörper des Brustsegmentes zaubern, wie sie in der Lumbargegend vorhanden sind; es kann uns aber zur Beachtung der grossen Muskelparthien veranlassen, welche sich an die Dornfortsätze der Brustwirbelsäule ansetzen und seitwärts nach den Schulterblättern und Armen abgehen. Wenn diese äussern Ansatzpuncte fixirt und die betreffenden Muskeln in Contraction gesetzt werden, findet ein Zug an der Wirbelsäule statt, durch welchen dieselbe jenen Puncten genähert, also eventuell der normalen Stellung zugeführt wird. Allerdings erfolgt dieser Zug nur am hintersten Ende jeden Wirbels, und es ist die Frage, in wie weit sein vorderes Ende, auf welches es doch zumeist ankommt, ihm folgt, und ob nicht vielmehr eine Rotirung der Wirbelsäule zu Stande kommt. Doch kann man diese Befürchtung aufgeben, sobald man die Rippen der convexen Seite fixirt, sei es die durch Muskeln des Individuums selbst oder durch äusseren Druck.

Das führt uns zugleich auf jenes bereits angedeutete weitere Heilverfahren. Wenn wir den äusseren Druck auf die Rippen der convexen Seite in verstärktem Masse und geeigneter Richtung anwenden, während zugleich das obere und das untere Ende des Rumpfes fixirt sind, so bewirken wir eine Verschiebung und Rotirung des mittlern Theiles des Rumpfes und damit der Wirbelsäule in der Richtung nach der Norm hin und dürfen bei fortgesetzter Anwendung dieses Mittels erwarten, die Verbindungen der concaven Seite zu lockern und zu dehnen, den Belastungsdruck von der abgeflachten Hälfte der Wirbelkörper zu entfernen und ihn eventuell auf die hohe Hälfte zu übertragen, und die abnorme Krümmung

der Rippen zu vermindern. — Von mancher Seite wird von einem solchen Druck so viel erwartet, dass das ganze Heilverfahren darauf beschränkt wird. Auch diejenigen aber, welche das fortwährende Tragen eines Druckapparates für bedenklich und die Ausschliessung der andern erwähnten Heilmethoden für verwerflich halten, würden sich einer Einseitigkeit schuldig machen, wenn sie sich dieses werthvollen und bei jeder über das Anfangsstadium hinausgelangten Skoliose fast unentbehrlichen Mittels berauben wollten. Es soll hier nicht untersucht werden, ob der Druck besser stark und vorübergehend durch die Hand, oder schwächer aber anhaltend durch Federkraft, ob besser in aufrechter Haltung durch portative Maschinen, oder in Horizontallage durch am Lager befestigte Richtungsapparate zu bewirken ist; der umsichtige Orthopäde wird dies oder jenes, noch häufiger wohl dies und jenes wählen und benutzen, wie es eben der vorliegende Fall erfordert; es gilt nur im Allgemeinen den Grundsatz der Heilsamkeit des Druckes bei Skoliose festzuhalten.

Einfacher und zugleich wesentlich anders stellen sich die Aufgaben bei der Kyphose, jener meist spitzwinkligen Verkrümmung der Wirbelsäule, welcher ein wirklicher Krankheitsprozess in einem oder mehren Wirbeln zu Grunde liegt. Auch hier haben wir es mit einem Stadium des werdenden und einem Stadium des vollendeten Formfehlers zu thun, auch hier ist es die Schwere der von der Wirbelsäule getragenen Körpertheile, welche die Dislocation bewirkt; aber es ist nicht die Belastung normaler, nur ungünstig gestellter Wirbel, wie bei der Skoliose, sondern die Belastung normal gestellter, aber in ihrer Masse krankhaft veränderter, erweichter Wirbel. Darum besteht die Aufgabe hier nicht in einer Stellungsveränderung der Wirbel, sondern zunächst in der Heilung des krankhaften Prozesses, und bis zur Vollendung dieser Aufgabe gleichzeitig in der Verhütung aller und jeder Belastung der Wirbelsäule. Eine Massnahme, welche in Einem dieser doppelten Aufgabe entspricht, ist die permanente horizontale Lagerung des Patienten; indem so der kranke Wirbel vom Belastungsdruck befreit wird, fällt die eine der cooperirenden Ursachen der Entstellung weg und ist dir Vorbedingung der Heilung gegeben. Aber der durch die Belastung unterhaltene und nun fern gehaltene Reiz war nicht das einzige Hinderniss der Heilung; es übt auch die Bewegung einen schädlichen Einfluss auf den Krankheitsprozess aus. Bewegung ist auch in horizontaler Lage ausführbar; ihr muss also noch besonders vorgebeugt werden. In absoluter Weise ist das zwar nicht möglich, aus Rücksicht auf die von Brust- und Bauchwand umschlossenen Organe des vegetativen Lebens; aber einigermassen kann man diesem Erforderniss gerecht werden durch Ein-

lagerung des Rumpfes in einen ihn von hinten her bis zur Hälfte genau umschliessenden Panzer, wie er von Guttapercha durch die Hand jedes Arztes angefertigt werden kann und sich wenigstens mir vielfach bewährt hat. Bei sorgfältiger Ueberwachung des Kranken und geeigneter Rücksichtnahme auf Hebung des Allgemeinbefindens darf man erwarten, dass nach der Anlegung des Panzers die Krankheitserscheinungen sich schnell vermindern und die meist bereits vorhandene Krümmung nicht weiter zunimmt.

Unter solcher Behandlung oder oft auch ohne dieselbe, somit früher oder später, nach geringerer oder stärkerer Formveränderung tritt ein Zeitpunct ein, wo der Krankheitsprozess beendigt, der kranke Wirbel fest geworden und mit seinen Nachbarn verwachsen und die aufrechte Haltung des Pat. wieder zu gestatten ist. Dann, der vollendeten und jeder orthopädischen Behandlung unzugänglichen Winkelkrümmung gegenüber, hat der Orthopäd in der Hebung des Allgemeinbefindens behufs Verhütung von Rückfällen, und in der Besserung der Formveränderungen seine Aufgabe zu suchen, welche der gesund gebliebene Theil der Wirbelsäule und der Brustkorb in Folge der Kyphose meist erlitten haben. So wenig diese Erfolge in die Augen fallen werden, so bedeutungsvoll sind sie doch für den Kranken; und während die Behandlung hier eine ähnliche sein muss, wie im dritten Stadium der Skoliose, so kann die Genugthuung des Orthopäden bei Behandlung der Kyphose wohl eine noch grössere sein, weil es hier meist jugendliche Individuen sind, denen er zu grösserer Leistungsfähigkeit, festerer Gesundheit und wohlgefälligerer Haltung verhelfen konnte.

Auch bei dieser Cur empfiehlt sich die Verbindung von Gymnastik und Mechanik. Alle Einseitigkeit ist verwerflich; und so ist es gewiss gerechtfertigt, wenn man sich weder denen anschliesst, welche nur in der Maschinenbehandlung das Heil suchen und der Gymnastik allen direct heilenden Einfluss absprechen, noch denjenigen, welche die auf mechanische Heilmittel gesetzten Hoffnungen mitleidig belächeln und sich zur Gymnastik als der allein seligmachenden Methode bekennen. Wie ich vorhin den Werth des mechanischen Druckes bei der Skoliose betonen musste, so kann ich mich der Pflicht nicht verschliessen, der Gymnastik als orthopädischem Heilmittel meine dankbare und rühmende Anerkennung zu widmen.

Eine vergleichende Abschätzung der verschiedenen Systeme der Gymnastik würde mich hier zu weit führen und hat auch jetzt nicht mehr die Wichtigkeit, wie vor 10 Jahren; über das System des Volksturnens ist bereits endgiltig entschieden, und der vorurtheilsfreie Orthopäd, für den andere Gesichtspuncte massgebend sind, als für den Turnlehrer, wird mir hoffentlich beistimmen, wenn ich bekenne: »Ich nehme das Brauchbare, wo ich es finde.«

Die schwedische Heilgymnastik ist brauchbar und für manche Zwecke unentbehrlich; sie aber für die einzig wahre Heilgymnastik ausgeben kann nur der, welcher den unendlichen Formenreichthum der deutschen Turnkunst nicht kennt. Und unsere vaterländische Turnkunst habe ich ausschliesslich im Auge, wenn ich neben den hauptsächlich beabsichtigten Heilerfolgen auch des anregenden, bildenden Einflusses der Gymnastik gedenke. Es ist gewiss ein Segen für den Patienten, welcher mit schlaffer, schiefer Haltung, mit schwachen und ungeschickten Gliedern eine orthopädische Anstalt betrat, sie wohlgestaltet, mit straffen Muskeln und mit sicheren, freien Bewegungen verlassen zu können; aber die Turnkunst ist für unsern Kranken noch ganz andern Dankes werth, denn sie lehrte ihn Selbstüberwindung, kräftigen Entschluss, ausdauernde Beharrlichkeit, Aufmerksamkeit und Strebsamkeit, und indem sie ihn mit einer im Gefühl angestrengter Pflichterfüllung und wohlgelungener Leistungen wurzelnden immer neuen Heiterkeit erfüllt, zaubert sie einen schimmernden Strahlenkranz um das Bild einer Lebensperiode, welche dem vorausschauenden Auge eine Zeit der Entsagung schien und es in so vielfacher Beziehung ist.

Ich weiss nicht, ob ich nicht einer Entschuldigung bedarf, dass ich den Raum dieser zur Förderung der Wissenschaft bestimmten Blätter mit einem Blick auf den Status praesens in Anspruch genommen habe, noch dazu auf einem Gebiet, dessen Wichtigkeit gewiss von Manchem der Herren Collegen nicht sonderlich hoch geschätzt wird.

Wir Aerzte sind ja so gern geneigt, die Bedeutung eines Leidens nur nach dem Grade der Lebensgefahr abzuschätzen, die es mit sich bringt, eine Neigung, welche besonders von den Hypochondern und Hysterischen kummervoll genug empfunden wird; — und die Kyphose bringt das Leben selten, die Skoliose niemals direct in Gefahr. Aber unsere Patienten wollen nicht bloss leben, sondern glücklich leben und sind wohl berechtigt, auch nach diesem Massstabe eine Abschätzung ihrer Leiden zu verlangen. Und es gibt wenig andere, gleich gefahrlose Leiden, welche so das ganze Lebensglück zu beeinträchtigen im Stande sind, als die Rückgratsverkrümmungen. Sie thun das Schlimmste, was manchem Menschen geschehen kann: sie setzen den Eindruck seiner Persönlichkeit in den Augen seiner Mitmenschen herab. Und das Körperliche spielt bei der Mehrzahl in der Werthschätzung des Menschen eine weit grössere Rolle als das Geistige. Ein Athlet macht bei der Menge für den Augenblick mehr Effect, als der edelste Charakter, eine Tänzerin bezaubert mehr, als der grösste Gelehrte, und ein Mädchen wird den Augen der Meisten viel weiter von der Vollkommenheit entfernt erscheinen, wenn sie missgestaltet, als wenn

sie geist- oder charakterlos ist. Und wir selbst, die wir die Berechtigung eines solchen Massstabes nicht anerkennen: wie oft lassen wir uns unbewusst von dem äussern Eindruck einer Persönlichkeit, von dem Wohlgefallen oder der gleichsam unharmonischen Empfindung, welche ihre Erscheinung in uns erregt, in unserem Urtheil über sie bestimmen!

Darum hielt ich eine Betrachtung des Strebens, welches sich die Verminderung von Gestaltfehlern unter unsern Mitmenschen zum Ziele setzt, für eine auch an dieser Stelle wohlberechtigte, denn es will ein Hinderniss individueller Wohlfahrt beseitigen. In diesem Streben können wir Orthopäden aber erst dann auf gründlichen Erfolg rechnen, wenn wir alle Aerzte zu verständnissvollen Mitarbeitern haben. Dies ist bis jetzt nicht der Fall; und diese Erkenntniss, so wie der Wunsch, dass es damit besser werde, waren die Motive vorstehender Zeilen.



Die diphtherische Lähmung.

Von Prof. **C. Hennig** in Leipzig.

A.

Unter den Seuchen, welche vorzugsweise das kindliche Alter heimsuchen, hat eine dadurch die Aufmerksamkeit unsrer Landsleute neuerdings auf sich gezogen, dass sie nach längerem Ausbleiben ihre Rundreise durch die deutschen Gauen macht. Sie hat sich zuerst 1861 auf Helgoland und Norderney, dann, soweit meine Erkundigungen reichen, (Anfang 1862) in Leipzig, darauf in Wien, Dresden, Prag, Berlin bemerklich gemacht. Doch schon im Jahre 1853 war ich in dem Falle, als Vorläufer der stärkeren Epidemie eine Endemie in Leipzig zu beobachten. Es wurden mehrere Kinder verschiedener Familien eines Hauses der Dresdner Vorstadt befallen, zuletzt eine junge Dame, welche während der Leipziger Endemie in Thüringen auf Reisen war und daselbst an den Masern erkrankte, genesen in jenes Haus zurückkehrte und trotz sehr kurzen Verweilens in ihrem Hause den Ansteckungsstoff mit auf den eine Stunde von der Stadt entfernten Landsitz nahm, daselbst starke Diphtheritis durchmachte und noch fast ein Jahr lang Nasenblennorrhoe davontrug. In jener so äusserst beschränkten Endemie starb von eilf Erkrankten nur ein Knabe.

Es dürfte am Orte sein, eine kurze **Uebersicht des Ganges der früheren Epidemien** von Diphthera hier einzuschalten. Schon zu Homer's Zeiten war das Uebel als »egyptische Seuche« gefürchtet. Auf die Hustenepidemie zu Perinthus, einer zugigen, jähem Witterungswechsel unterworfenen Stadt (Hippocrates), komme ich später zurück. Im ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung sah der Cappadocier Aretaeus die bösartige Bräune (»Ulcera syriaca s. aegyptiaca«) wieder häufig in Egypten: »παιδία μάλιστα πάσχει ἄχρις ἥβης.«

Wir kommen zu der Wiedergeburt der Seuche in vorher, wie es scheint, verschont gebliebenen Ländern, die uns ausserdem näher stehen *). Während Pocken und pestartige Seuchen die

*) Vgl. Conrad Heinrich Fuchs, historische Untersuchungen über angina maligna, und ihr Verhalten zu Scharlach und Croup. Würzb. 1828.

Erwachsenen und auch das Vieh in der pyrenäischen Halbinsel wegrafften, zeigte sich mehr unter den Kindern, doch nicht ausschliesslich unter ihnen, Angina maligna. Sie erschien zuerst, von 1581 an, in den Provinzen am Mittelmeere: Andalusien und Grenada, kehrte alljährlich, immer mit erneuerter Heftigkeit, wieder und schwoll 1613 extensiv und intensiv am meisten an. Das Volk nannte sie Würgkrankheit, garotillo, von garote, dem Knittel, dessen sich der Henker bedient, um den Strick zusammenzuschnüren (dar garote à alguno, einen erdrosseln). Knaben wurden häufiger als Mädchen befallen. Häufig trat sogleich mit den örtlichen Erscheinungen heftiges Fieber ein; ebenso oft aber blieben die Kranken fast bis zu ihrem Tode fieberlos, oder das Fieber erhob sich erst, nachdem die Halsentzündung schon grosse Fortschritte gemacht hatte. Die Krankheit endete in der Regel tödtlich, und die Mehrzahl der Befallenen starb vor dem vierten, längstens bis zum siebenten Tage erstickend, selten aus Erschöpfung und Schwäche mit äusserst kleinem, schwachen Pulse, kalten Gliedmassen, Blutungen, Schlafsucht (Heredia). Nur Mercatus erwähnt aus jener Epidemie ein Exanthem: er sah in einem tödtlichen Falle Flecken und Eiterblüthen, und fügt im Allgemeinen hinzu: »saepe rubores et erysipelata hoc in morbo effloruerunt cum febris exacerbatione.« Häufiger wurde von Sugillationen und Petechien gesprochen (Heredia). Die Krankheitsproducte waren überaus ansteckend. Ein Vater, der seinem Kinde eine Kruste aus dem Munde nahm, zog sich eine Entzündung des Fingers zu und wurde bald darauf selbst von der Krankheit befallen (Mercatus). Eine Amme, auf deren Brust Serum aus dem Munde ihres kranken Säuglings geflossen war, bekam an der Mamma diphtherischen Brand.

Erst zwanzig Jahre später als auf der iberischen Halbinsel zeigte sich dieselbe Krankheit in Italien*). Die Jahre 1615 bis 1616 waren sehr trocken; ein Erdbeben erschütterte Unteritalien, und 1617 traten um Neapel alle Gewässer aus und überschwemmten das Land. Die Wiesen blieben, als das ausgetretene Wasser durch anhaltende Hitze und den fortwährend wehenden Südwind vertrocknet war, mit Schlamm und Lehm überzogen. Desshalb (Nola) wurde zunächst das Hornvieh, das auf ihnen weidete, von einer Seuche befallen: ganze Herden erstickten durch plötzlich im Schlunde entstandene Fäulniss (aphthae gangraenosae), und die Hirten, welche von dem Fleische des gestürzten Viehes genossen, starben unter ähnlichen Erscheinungen.

*) Franc. Nola schrieb auch bereits 1610 (Venet.) de epidemica phlegmone anginoa grassante Neapoli. Es mochten Fälle aus dem in so regem Verkehre mit Neapel stehenden Spanien eingeschleppt sein.

Zwar hatte sich, wie in Leipzig neuerdings, Angina maligna schon früher, wenn auch nicht so verheerend in Neapel gezeigt, denn schon Joh. Ant. Foglia handelt (1563) »de faucium ulceribus« *). Aber erst, als im Juni 1618 in dem am Meeresufer gelegenen Theile der Stadt Neapel, der Chiaia hiess, und von der ärmeren Volksclasse bewohnt wurde, dieselbe Krankheit ausbrach und anfangs vorzüglich Kinder bis zur Pubertät, später alles ohne Unterschied des Alters und Geschlechtes befiel, wurden die Aerzte auf das den meisten unbekannte Uebel aufmerksam. Der morbus strangulatorius — im Munde des Volkes »male in canna« — tödtete nach Kirchner in Neapel 60.000 Menschen. Auch die Nasenhöhlen wurden mit Häuten besetzt (Sgambati). Betäubung, Sopor, Delirien, bei kleinen Kindern Convulsionen fehlten selten.

1701 wüthete die Seuche auf Melos (Tournefort).

Wieder unter dem Vortritte von Pest und Fleckfieber, dem sich das 1730 aus Amerika eingeschleppte Gelbfieber zuordnete, aber auch von anthrakösen und anginösen Viehseuchen, Rotz und Grippe, trat die zuletzt sehr abgeschwächte bösartige Bräune auf's Neue in den Vordergrund.

Zuerst in Amerika: New-York, Boston (Kingston 1735) — mit Hautdiphtherie, bald mit (Boston) bald ohne frieselartiges Exanthem. Nur war das Uebel nicht so mörderisch wie vordem in Südeuropa. Häufige Nachkrankheiten waren Geschwülste und Abscesse an verschiedenen Stellen des Körpers (Douglas). Feuchte Kälte begünstigte die Krankheit. 1770 erneutes Auftauchen, 1771 in New-York, 1772 Complication mit Masern (Bard); Erythem und Schweissfriesel blieben häufige Begleiter; sie brachen am zweiten bis dritten Tage aus, und gingen oft in massenhafte Abschuppung über.

1713, besonders aber von 1740 an ward eine Viehseuche aus Holland nach England übergeschleppt. 1728 spielte vielleicht zuerst in England Angina vor (Grant), 1739 bestimmt in London (Fothergill), 1742 in Dublin fast nur der reine (nördliche) Croup. Angina wüthete besonders im Herbste, befiel in London mehr Mädchen als Knaben; Erstickungstod war Ausnahme. 1748 kam Cornwall, 1751 Plymouth dran.

1745, von Rinderpest und Scharlach angekündigt, befiel Angina in Leiden fast ausschliesslich Kinder und Frauen (Zaff).

Von da aus überzog die Krankheit, Scharlach auf dem Fusse folgend, Frankreich und zeigte sich 1743 einzeln in Paris, dann mehr endemisch, bis 1748. Vgl. Astruc, Chomel, Read (»esquinancie pétéchiale« in Monzon). Bald war mehr der Schlund, bald mehr die Luftröhre ergriffen. Es ist hinreichend erwiesen, dass sich

*) Cf. Henr. Haeser, Bibliotheca epidemiographica. Jen. 1843.

sowohl der nördliche Croup (Molloi), als auch die diphtherische Bräune vorzüglich diejenigen Landstriche und Städte zum Tummelplatze aussuchen, welche den Nord- und Ostwinden unbarmherzig preisgegeben sind. Das Ausrotten der Waldungen, welche solchen Städten und Dorfschaften vorher zum Bollwerke gegen genannte Winde gedient hatten, bringt nicht nur die mit jedem Jahrhunderte zunehmende Unbeständigkeit der Witterung und, wie namentlich in Italien, Spanien, Frankreich, auf Madeira — wo der Weinstock längst nicht mehr gedeiht — in Nordamerika Misswachs, ja stellenweis unwiederbringlichen Verlust der Urbarkeit des Bodens mit sich, wie auf kahlgeschorenen und nun nacktgespülten Felsengebirgen: sondern auch vollkommenen Wechsel des Genius epidemicus. Paris bietet hiefür ein ebenso sprechendes als warnendes Beispiel. Venedig ist stürmischer und an Landregen ärmer geworden, seit man den Karst des Schmuckes einer ausgedehnten Eichenwaldung beraubt hat. Nizza folgt diesem Vorgange.

1744 trat die Bräune mehr croupartig in Montpellier auf; 1749 in Lissabon, 1750 in Madrid.

1744 finden wir Rinderpest, 1747 Angina in Cremona, mit Croup. 1752 im Siementhale (Schweiz) mit Genital- und Hautdiphtherie, manchmal letztere allein. 1761 in Lausanne mit Roseolen, 1755 und besonders 1760 (Auriville) nach Scharlach in Schweden, mit Croup.

In Deutschland beobachtete zuerst Boehmer*) Diphtheritis. In Wien trat sie nach Scharlach und Croup zuerst 1771 auf (de Haën), 1775 wahrscheinlich auch in Wertheim (E. H. Greenhow).

1778 in Birmingham (Withering), 1793 in Chesham.

1786 wieder in Lissabon (»bolhos de garganta,« die Blattern des Schlundes — Barbosa). 1788 in Buckinhamshire (Ramsey).

In der schweren Epidemie zu Marienwerder (1801—2) ging dem Tode in einigen Fällen Lähmung einzelner Theile voran.

1810 die fégra oder fégarite in Castilien, 1818—26 im Départ. Indre-et-Loire, ohne Exanthem, das Fieber variabel; 1819 in Glasgow.

1822—23 befiel »fièvre miliaire avec angine« (Foderé) in der Champagne meist Schwangere und Wöchnerinnen, mit heftigen Nervenzufällen, und hinterliess nicht selten Taubheit.

Erst später hat sich Angina maligna, mit dem hirnmarkigen Hospitalbrande verwandt (Fuchs), zu dem vom Norden kommenden

*) Boehmer, diss. de febre catarrh. Hal. 1767 cf. Baldinger's Auszüge, I. 107.

Scharlach gesellt und diesen modificirt — daher die häufigen Verwechselungen beider Seuchen und ihre Combinationen. Es ist der Diphtherie ergangen wie anderen Volkskrankheiten, namentlich der Cholera, den Pocken: sie haben bald nach ihrem ersten Auftreten in den vorher davon verschonten Ländern die ärgsten Verheerungen angerichtet und sich im Laufe der Jahrhunderte abgeschwächt, ohne die einmal heimgesuchten Gegenden ganz wieder zu verlassen.

Die Epidemien der Jahre 1818, da wahrscheinlich Soldaten die Seuche aus der Vendée in Tours einschleppten, 1821, 1825 und 1826 waren der Gegenstand der Studien Bretonneau's. Seit 1840 hat die Intensität und Extensität der Diphtherie in Paris wieder zugenommen (Trousseau), wovon ich mich im Jahre 1850 persönlich überzeugt habe. Auch in England steigt seit 1855 die jährliche Zahl der an Angina maligná Verstorbenen.

1855—58 wüthete die Seuche gleichzeitig in Boulogne, von wo sie 1856 nach England überging, in Lima, Californien, Sonora und Cache-Creek; von 1858 an auch in den vereinigten Staaten. Die jetzt herrschende Epidemie in Amerika und England verbreitet sich, wie die deutsche, sprungweise, meist in Gegenden, wo früher schon durch Monate Schleimhautentzündungen geherrscht haben. Ihnen schliesst sich die ostfriesische an, welche Höhnemann beschreibt*).

Vielleicht den ersten Fall der jetzt in Leipzig heimischen Epidemie sah Wunderlich: ein achtjähriger Knabe, welcher im Sommer auf dem Lande, im Winter in der Stadt lebt, wurde dem genannten Kliniker Anfang des J. 1862, dann auch dem Augenarzte Coccius vorgestellt, weil er nach bestandener Diphtheritis des Rachens, die dann auf die Nase überging, Asthenopie beider Augen bekommen hatte.

Den zweiten mir bekannten Fall stellte mir der Protocollant der Kinderheilanstalt, Kunschmann, Ende März 1862 vor. Es war ein vierjähriges kräftiges Mädchen unbemittelter Eltern, wohnhaft an der langsam fliessenden Pardau, am nördlichen Ende der Stadt. Wegen Erstickungsgefahr verrichtete B. Schmidt unter meiner und mehrerer befreundeten Collegen Assistenz die Tracheotomie mit bestem Erfolge. Das Kind lebt noch.

Um die diphtherische Lähmung richtig aufzufassen, wird es erspriesslich sein, die Hauptpuncte des **Krankheitsverlaufs** an der

---

*) M. Jaffé: Schmidt's Jahrb. 1862, 1. — A. Hirsch, Handb. der histor. geogr. Pathologie. 2. Band 1862. — Schuller: österr. Ztschr. für prakt. Heilkunde 1862. Nr. 40. — Wynne: a paper on diphtheria. Baillère Broth. 1861. — Th. Eiselt: mediz. Jahrb. (Zeitschr. der Ges. d. Aerzte zu Wien) 1863, 1.

Hand der aus unserer jetzigen Epidemie gezogenen Thatsachen kurz durchzusprechen.

Die bösartige Bräune wird bei uns öfter durch die Luft übertragen, als durch Berührung erworben. Sie befällt den Menschen in der Regel nur einmal. Disposition wird häufig durch Verkühlung der äussern Haut gegeben. Die Incubationszeit beträgt 2—15 Tage, selten darüber, mehrentheils acht Tage in unsern Breitengraden. Namhafte Vorboten sind: Nasenbluten, Gliederschmerzen. Beim Ausbruch werden Delirien beobachtet. Ein starker Frost eröffnet oft die Szene. Die Beschreibung der Krankheit selbst müsste ich aus meinem Lehrbuche der Krankheiten des Kindes (2. Aufl. Leipzig 1859, S. 45—46) hier eintragen — man wird mir dies erlassen.

Das **Fieber** hat wegen seiner Anomalien von jeher die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen. In der Endemie von 1853 pflegte es anfangs zu fehlen, gegen den dritten Tag hin aber mit den **oberflächlichen** Entzündungszeichen hervorzutreten. Während der jetzigen Epidemie beobachteten wir entweder gleichmässig niedrigen Stand des Fiebers, oder einige Erhöhung der Temperatur zu Anfang, und baldigen Nachlass bei noch lange hoch bleibender Pulsziffer. Z. B.

I. Tödtlicher Fall im hiesigen Jacobsspitale; 13jähriges Mädchen. T. schwankt zwischen 29,7° R. und 29,0; Puls 94, Respirationen 18 in der Minute. Seit vier Wochen.

Diphtheritis pharyngea et partis superioris laryngis; pneumonia lobularis multiplex; wenig Husten. Herpes an der rechten Mundhälfte. Eintritt in's Spital am 3. Jänner 1863. Sie war schlecht genährt. Am 5. Jänner fiel sie unvermuthet aus dem Bett und starb auf der Stelle.

II. 10jähriges Mädchen meiner Privatpraxis. Am 5. November 1862 erkrankt, am 8. aufgenommen. Diphtherische Häute an den Mandeln und dem viermal grösseren, dunkelvioletten Zäpfchen. Schmerz in der Gegend der linken Ohrtrompete, Unterkieferdrüsen beiderseits geschwollen, Kehlkopf frei. Am vierten Tage der Krankheit war die T. der Achselhöhle früh 31, Abends 31,5° R. Aetzung mit starker Höllensteinlösung. Am siebenten Tage T. 29,8° R. Am andern Morgen heftiges Nasenbluten, durch Auspinseln des blutenden Nasenganges mit derselben Höllensteinlösung gestillt. Sofortiger Nachlass aller krankhaften örtlichen Erscheinungen; die Kranke versucht aufzustehen. Am zwölften Tage der Krankheit ohne besondere Ursache neunmaliges Erbrechen, wobei alles an diesem Tage genossene, ausser der Fleischbrühe, herausgegeben wird, darauf Erstickungstod. Dieses plötzliche traurige Ende erinnert an Hirnanämie.

In einigen Fällen nahm die anfangs niedrige Körperwärme, im späteren Verlaufe, namentlich in den letzten Tagen vor dem Tode, merklich zu.

III. Für diese Geschichte, wie für die erste, bin ich nächst dem Herrn Geh. Med. Rath Wunderlich, welcher mir die Benutzung des Diariums im Jacobsspitale freundlichst gestattete, dem Herrn Dr. Thomas, klinischen Assistenten daselbst, zu Danke verbunden. In beiden Fällen war mehrmals mit Silbernitrat geätzt worden.

Ende Decembers 1862 war ein 11jähriges Mädchen wegen Schlingbeschwerden in's Spital gebracht worden und am fünfzehnten Tage der Krankheit an Diphtheritis gestorben. Ihr Stiefbruder Rohn, 3½ Jahr alt, erkrankte ebenso am 1. Jänner 1863. Am 4. aufgenommen, zeigt er folgende Temperaturen: früh 30,8, Abends 30,6; am 5. Jänner früh 30,5—31,4, Abends 31,1—(10 Uhr) 31,9. Der Harn enthielt Eiweiss, die Chloride war etwas vermindert. Am 6. Jänner früh 32,2—32,5, Abends 32,8. Mitunter hatte der Kranke geringe Convulsionen; der Athem war schnaufend bis zum Tode Aus dem Obductionsprotokolle (Prof. Wagner) theile ich nur folgende uns angehende Stellen mit: »Gehirn auffallend gross, seine Ventrikel sehr weit. Hirnsubstanz weich, blutarm. Diphth. pharyng. et partis dimidiae superioris laryngis. Nur die rechte Mandel oben frei von Entzündungsproduct. Der Kehlkopf in der untern Hälfte und der obere Theil der Luftröhre schwach croupös. Pneumonia lobularis. Ein Abschnitt des linken unteren Lungenlappens braunroth, wie hepatisirt. Im Herzen spärliche, feste Gerinnsel. Milz gegen drei Zoll lang, ihr Gewebe braunroth, fest. Malp. Körper deutlich umschrieben, gelb. Linke Niere etwas grösser, Oberfläche mässig injicirt, Rinde braunroth, etwas breiter und fester. Rechte Niere ebenso, nur blässer.«

IV. Ein 8jähriges, kräftiges Kind meiner Privatpraxis hatte (September 1862) in den ersten fünf Tagen der Krankheit fast gleichmässig 30,8° R. T. Der diphtherische Prozess, nur von Geschwulst der hinter den Winkeln des Unterkiefers belegenen Drüsen und von Ohrenweh verrathen, stieg von den Choanen an der hinteren Fläche des hangenden Gaumens, weniger an der hintern Rachenwand herab. Erst am Tage vor dem in Erschöpfung erfolgenden Tode, als nach mässigem Nasenbluten der örtliche Vorgang den Kehlkopf erreichte, stieg die Blutwärme erheblich.

In andern Fällen zeigt sich von Anfang an Febris continua, zuletzt wenig erhöhte T.

V. Ein 3jähriges Mädchen meiner Privatpraxis, ziemlich wohlgenährt, erkrankte am 13. October 1862 mit Fieber. Am 14. fand ich die Mundhöhle lebhaft roth und heiss; die Zunge trocken, gelb belegt; viel Durst, keine Esslust; Verstopfung. Auf dem Zäpfchen

einen stecknadelkopfgrossen, gelblichen Beleg, die Umgebung desselben leicht blutend, die Milz nicht vergrössert, keine Roseolen.

Das Kind soll früher Anfälle von Phrenoglottismus, am Abende des 12. October einen kurzen Anfall von Starrsucht gehabt haben (Abführmittel). Am 15. früh T. 31,6 (chlorsaures Kali); am 16. und 17. gleichmässig 31° R. Ein Anfall von Phrenoglottismus. Puls sehr häufig, unregelmässig. 18. October Puls fast regelmässig, zwischen 162 und 144, T. 30,5, am 22. T. 30,6 und am 23. T. 29,9, P. 110.

Von da an genas die Kleine.

Das **Exanthem** anlangend, so gehörte es in der gegenwärtigen Epidemie zu den Seltenheiten und war dann scharlachförmig.

In einem später aufzuzählenden Falle (VI.) erschien es am dritten Tage der Mandelentzündung und stand nur zwei Tage, in dem VII. kam es am fünften zum Vorscheine und erhielt sich sechs Tage. In den Pariser Epidemien haben es Chomel und Navier am genauesten verfolgt.

Die **Albuminurie** kam schon in der Endemie von 1853 vor; immer betrifft sie nur einzelne Individuen. Es lässt sich kein Zusammenhang zwischen ihr und den nervösen Störungen nachweisen.

Die diphtherische **Lähmung**.

Da die gewöhnlichste Aeusserung der diphtherischen Lähmung, wenigstens in den uns näher liegenden Epidemien, an den entzündet gewesenen oder noch entzündeten Theilen geschah und vielleicht manchen Epidemien ganz gefehlt hat, so ist begreiflich, warum die Aerzte erst so spät auf diese eigenthümliche Zugabe und Folgekrankheit aufmerksam geworden sind.

Bei Hippocrates*) finden sich wohl nur Andeutungen davon: »Stertit, interdumque eum febris detinet« — »visus et auditus habescit,« heisst es unter den Titeln Angina. Die Stelle: »in Perintho vere plurimi tabe laborarunt, cujus rei simul in causa fuit tussis per hiemem populariter grassata,« lässt sich ungezwungener auf Schwindsucht, als auf Lähmung beziehen. Schwerer zu deuten ist die andere: »Si quae pars ante morbum laborarit, ibi morbi sedes erit, velut iis contingit, qui in Perintho tussi et angina laborarunt. Tusses enim non secus ac febres τὰς ἀποστάσιας excitant.« Ἀπόστασις heisst nämlich bei Hippocrates sowohl Versetzung als auch Abscess, ἀποστασία aber Trennung oder Abfall; ἀφίστασθαι φρενῶν = von Verstande kommen. Es kann also nach Angina in Perinthus ebenso gut Lähmung einzelner Glieder, als Verschwärung erfolgt sein.

*) Ed. Anut. Foes. p. 464, 10; p. 490, 29; p. 1195, D.; p. 49, 13.

Aretaeus *) erwähnt nur im Allgemeinen, dass von Paralyse in Folge Erkältung Kinder leichter geheilt werden und dass, wenn die Krusten im Schlunde sich lösen und die Geschwüre roth werden, eben grosse Gefahr bevorstehe, selbst Convulsionen eintreten. Spuren von erkannter Lähmung finden sich nun erst wieder bei Marc. Aurel. Severinus (1616) in Neapel, dann bei Ghisi (1747—48 in Cremona), Chomel (1749), Fothergill (1754), Samuel Bard (1789). Morgagni **) theilt zwei Fälle von Angina mit: 1 crouposa, 1 diphtheritica. Beide Kranke starben unvermuthet schnell, einer nach Unruhe, einer beim Trinken von Wasser, krampfig. Morgagni fand das Blut in der Leiche flüssig (wie ich in der Endemie 1853), das Gehirn hydrocephalisch; bei beiden Leichen fehlten die Zeichen von Erstickung. Weiterhin klagt er über den Mangel an Sectionen, obgleich die Krankheit schon den Römern bekannt war, als welche die Angeronia Dea verehrten. Cortesius und Andere widerriethen den Messineser Senatoren die Obduction einer so zu Tage liegenden Krankheit. Severinus berichtet aus den Tausenden von Kindern, welche die Neapler Seuche wegraffte, einen einzigen Leichenbefund vom Kehlkopfe. Stegmann »in canibus ex angina mortuis colla conspicuit externe tumefacta; interne fauces, gutturisque musculos inflammatos« — was auch nicht viel mehr ist, als das, worüber Hippocrates berichtet.

Brétonneau erwähnt in seiner Monographie über Diphtherie vom Jahre 1826 noch nicht der diphtherischen Lähmungen; erst nach dem Jahre 1843 erkannte er den Zusammenhang. Guimier hatte 1826 über Störungen des Gesichts, der Bewegung und der Aussprache nach Diphtherie geschrieben, Ozanam 1835, Orilliard 1834—36, Loyauté 1836. 1851 schrieben Trousseau und Lasègue über die Gaumensegel-Paralyse als Localsymptom analog den Muskellähmungen nach Entzündungen. In neuerer Zeit sind in Frankreich und England ausgezeichnete Fälle beschrieben und einzelne Monographien über diesen Gegenstand herausgegeben worden.

In dem achten Falle von Chomel (ein Mädchen von 6½ Jahren), sprach die Kranke nach dem vierzigsten Tage der Krankeit sehr durch die Nase, schielte und wurde entstellt, doch als sie wieder zu Kräften kam, erhielt sie mit jedem Tage mehr ihre gesunde Haltung wieder. Fothergill fiel die unarticulirte Sprache mehrerer Kranken auf; das Schlingen war oft leicht, wurde aber ungern unternommen. Aëtius Cletus zählt unter die Folgen der Diphtherie grosse Schwäche,

*) Schriften des Kappad. Aretaeus, ed. Mann. Halle 1858. S. 58 und 152.

**) Epist. ed. Veneta 1761. IV. 24, 26—63, 16.

veränderte Stimme; die Schlingbeschwerden hielten manchmal ein ganzes Jahr an. Nasenbluten war ominös. Bisweilen verdunkelten sich die Augen mehrere Stunden vor dem Tode. J. A. Dietz *) bemerkt: aphtharum materia massae sanguinis admiscetur nervosque simul afficit.

Die Störungen der Innervation gehen entweder von den ursprünglich mit Pseudomembranen bedeckt gewesenen Theilen aus (Lähmung des Gaumensegels und Schlundkopfes), oder es sind Störungen der Sensibilität und Motilität entfernter Parthien, oder es kommt allgemeine Parese zu Stande. Die Lähmungen der ersten Kategorie sind die häufigsten, die der zweiten die selteneren. In der Endemie von 1853 beobachtete ich nur Lähmung des Schlundes auf der Höhe der Krankheit (das Getränk lief wieder zur Nase heraus), und näselnde Sprache (Schwäche des Gaumensegels und lange geschwollen bleibende Mandeln) als Nachkrankheit.

Die ersten Zeichen der Paralyse kommen entweder mit den Entzündungsproducten an gleichem oder an entferntem Orte — oder erst zwei bis drei Wochen nach dem Verschwinden der Diphtheritis.

Von Störungen der Empfindung kommen vor: Kriebeln, geschwächte Tastempfindung, an einzelnen Stellen Hyperästhesie, an andern Anästhesie. Die elektrische Sensibilität ist von Duchenne in einzelnen Fällen ungestört, in andern getrübt oder aufgehoben gefunden worden. In einem Falle meiner Klinik war sie erhöht.

Amaurose constatirten zuerst die Franzosen. Dieselbe kommt stets im Anfange der Lähmungserscheinungen vor und geht in einigen Tagen, manchmal erst nach 6—8 Wochen vorüber; demnächst fand man Kurzsichtigkeit, Doppelsehen, Tag- und Nachtblindheit (vgl. auch Chomel's Fall oben). Durch das Ophthalmoskop fand auch Coccius keine anatomischen Veränderungen, ausser im XII. Falle (2).

Von aufgehobenem Bewegungsvermögen kann die gesammte Musculatur ergriffen werden. Den Anfang macht gewöhnlich die Lähmung des Gaumensegels und des Pharynx. Die spätere Paralyse ist eine progressive, wie der Dynamometer nachweist. Auch der Darmcanal, die Harnblase und die Genitalien können theilnehmen.

Die **nächste Ursache** ist noch nicht bekannt. Paralyse kann bei scheinbar leichten Fällen als Folgekrankheit auftreten. H. Weber **) glaubt, dass die Lähmungen dadurch entstehen, dass sich irgend welche Veränderungen von der Peripherie des Nervensystems auf das Rückenmark fortpflanzen, analog den von Roki-

*) Diss. de aphthis. Erf. 1771.
**) Virchow's Archiv, 25. Bd. 1.—2. Heft.

tansky erwiesenen Verhältnissen beim traumatischen Tetanus. E. Stoffella und Schott*) beschrieben die Bindegewebsveränderung im Rückenmarke von Veitstanzkranken folgendermassen: »Die Marksubstanz ist in ihrem ganzen Verlaufe und nach allen Richtungen hin von feinen, graulichen, ovalen Striemen (jungem Bindegewebe) durchzogen; hin und wieder sieht man erweichte Stellen.« Bei Starrkrampf aber fand H. Demme**) in Bern Bindegewebswucherung im Marke der Nervencentren, besonders des verlängerten Markes.

Nun hat zwar Weber bei den an Diphtherie Verstorbenen vergeblich nach einer Abweichung in dem Gehirne oder Rückenmarke gesucht: ein Befund im hiesigen Jacobsspitale aber macht es doch wahrscheinlich, dass das Mikroscop nicht ohne Erfolg diese Gegenden auch an solchen Leichen durchdringen werde.

Der makroskopische Befund Prof. E. Wagner's nämlich lautet von der unter I. angeführten Kranken folgendermassen:

Friederike Pauline Weber, secirt am 6. Jänner 1863.

Körper schlecht genährt. Weiche Hirnhäute auf der Convexität des Grosshirns nur in den Furchen mässig getrübt, sonst wenig injicirt. Gehirn spärlich bluthaltig, von normaler Consistenz, nur die Brücke und das verlängerte Mark erscheinen auffallend fest. Die Substanz des Rückenmarks sehr blutarm, namentlich in der weissen Substanz, gleichfalls auffallend fest. Eine Uebertragung der Entzündung vom Schlundkopf auf die anstossenden Wirbel und sofort auf den Halstheil des Rückenmarks liess sich nicht erkennen. Im linken Herzen spärliche, im rechten reichliche Gerinnsel. — Die Nieren vergrössert, ihre Rinde breiter. Nur Gull spricht in einem Falle von dem Befunde einer (zufälligen?) Meningitis cerebrospinalis***).

Die **Diagnose** der diphtherischen Lähmung muss nach dem Charakter der Epidemie und nach der Aufeinanderfolge der paralytischen Erscheinungen gestellt werden. Schwierig ist sie

1. wenn nur ein Theil oder wenige Bezirke paretisch werden. So der zweite Fall von Wilcke-Auriville: Lider kaum aufgehoben, Somnolenz; Zurückwerfen der Flüssigkeit durch die Nase — »nec deglutitio tamen laesa apparet.«

2. Wenn die Aufeinanderfolge anomal ist. In verschiedenen Ländern scheinen Abweichungen vorzukommen. Donders****) sah

*) Wochenbl. der Zeitschrift der Ges. der Aerzte zu Wien 1861, Nr. 36.

**) Beiträge zur pathol. Anatomie des Tetanus. Leipzig. Winter 1860.

***) Greenhow, on diphtheria. Lond. 1860, p. 239.

****) Holländ. Beiträge II, 4.

bisweilen erst mehrere Wochen nach dem Verschwinden der Halsentzündung Parese folgen. Sie pflegte in den Muskeln des weichen Gaumens anzufangen, auf welche sie manchmal beschränkt blieb. Meist aber kam Parese des Sphincter iridis und des Tensor chorioid. hinzu. — Lee*) sah mit den Augenmuskeln zugleich die unteren Gliedmassen befallen werden, dann die oberen und den Rumpf, endlich die Athemmuskeln. Verschiedene Empfindungsstörungen, besonders Anästhesie und Analgesie der Unterschenkel und der Unterarme gingen der Lähmung voran. Die Geistesthätigkeiten blieben ungestört. — Veit**) beschreibt als häufige Nachkrankheit selbst mässiger Diphtheritislähmung des Gaumensegels, näselndes Sprechen und Schlingbeschwerden, zumal bei der Aufnahme von Flüssigkeiten. Diese flossen nach einiger Zeit wieder zur Nase und zum Munde heraus; auch feste Speisen, die überhaupt nur sehr langsam und vorsichtig verschluckt werden konnten, kamen beim Ausschnauben längere Zeit nachher wieder theilweis aus der Nase hervor. Das Gaumensegel beengte sich beim Aussprechen des *A* und beim Einathmen gar nicht. In einem Beispiele complicirter Parese der Extremitäten und der Athemmuskeln. — E. H. Greenhow***) stellte folgende Aufeinanderfolge der ergriffenen Bezirke auf: Hintermund, Schlundkopf, Zunge, Lippen, Gliedmassen, Rumpf, Hals, Ciliarmuskeln. Wenige Tage verflossen zwischen der Genesung vom örtlichen Uebel und dem Anfange der Lähmung und Anästhesie; erstere bedingte meist den Sitz der letzteren. In Zunge und Gliedern constatirte er centripetales Aufsteigen der Lähmung.

3. Wenn das örtliche Leiden (diphtheritis) fehlt oder an einer ungewöhnlichen Stelle aufbricht. Im Monate April 1863, zu einer Zeit, wo in der Stadt und selbst in der Entbindungsanstalt nur einzelne puerperale Erkrankungen vorkamen, wurde ich veranlasst, eine 32jährige Viertgebärende zu besuchen. Die Entbindung ging ohne Kunsthilfe und leicht von Statten. Bald danach will sich die Wöchnerin erkältet haben. Am vierten Tage nach der Niederkunft war Metroperitonitis nicht zu verkennen, das Fieber hoch (31,5° R.). Am meisten beunruhigte die Kranke die schon vor der Entbindung ausgesprochene Furcht, sie werde dieses Wochenbett nicht überstehen, da sie von einer ihr nahewohnenden schwer Puerperalkranken gehört habe. Der Tod erfolgte am neunten Tage nach der Geburt, bei vollem Bewusstsein. Obduction: Der obere Lappen der linken Lunge durch frische und alte Producte an's Rippenfell geheftet, stark hyperämisch und oedematös. Im rechten

*) Jahrb. der Kinderheilkunde.
**) Verhandlungen der mediz. Gesellschaft in Berlin, November 1862.
***) Med. Times and Gaz. 4. Apr. 1863, p. 352.

Herzen ein am Endocardium fest wurzelnder, weicher, gelblicher Faserstoffballen. Milz mittelgross, etwas runzelig. In der Bauchhöhle ein halbes Pfund gelbliches Transudat, mit wenigen gelben Flocken. Die Gebärmutter handgross, stellenweis weicher, links mehr als rechts mit den geschrumpften Eierstöcken verwachsen. In den Tuben eitriger Catarrh, die Schleimhaut stark getrübt. Auf der Schleimhaut der hintern Uteruswand ein bohnen- und ein groschengrosses diphtherisches Geschwür. Die Venen und die Lymphgefässe der innern Geschlechtstheile frei von Eiter.

VI., VII., VIII., IX.

Am 16. April erkrankte ein vierjähriges, sonst gesundes Mädchen meiner Privatpraxis an Mandelentzündung mit käsigem Belege. Zu Anfange sprach sie irr. Am 17. ergriff die Mandeldiphtherie auch die neunjährige Schwester. Tags darauf zeigte sich bei letzterer, am 19. auch bei der ersten Exanthem, welches bei Beiden zwei Tage deutlich, bei der neunjährigen noch zwei Tage undeutlich, bei der vierjährigen sichtbar fortbestand und sich dann einige Tage lang abschuppte.

Während ich der älteren einmal den Hintermund untersuchte, spritzte mir durch den bei ihr erregten Husten etwas aus ihrer Mundhöhle in das rechte Nasenloch. Schon am andern Tage, mehr aber am dritten, empfand ich Schwellung und Kitzel in der getroffenen Schleimhaut. Der ganze rechte Nasengang lieferte 14 Tage lang ein dünnes, blassgelbes, fast durchsichtiges Secret. Da machte ich dem Ausflusse durch Bepinseln mit Höllensteinlösung ein Ende.

Am 24. Juni 1862 gebar die Stiefmutter der unter VI. und VII. aufgeführten Kinder einen kräftigen 10½ Pfund wiegenden Knaben. Den vorangehenden Kopf hatte ich mit der Zange zu entwickeln, die Schultern, welche das Haupthinderniss abgaben, folgten erst anhaltenden Anstrengungen meines Collegen Germann, welcher der Entbindung beiwohnte. Der Nabelstrangrest wurde von der Hebamme am Bauche des Neugebornen hinaufgelegt und in dieser Lage befestigt.

Seit zehn Jahren habe ich an Neugebornen den Rest des durchschnittenen Nabelstranges in sich zusammengekrümmt, spiralig zur Seite des Nabels lagern und durch die Jörg'sche Binde schützen lassen und noch nie seit dieser Zeit an so behandelten Nabeln eine Entzündung höheren Grades, nie den Brand gesehen. Wird nämlich der Strangrest gerade nach aufwärts gerichtet befestigt, so geschieht es gewöhnlich, dass die zum Rutschen nach oben geneigte Nabelbinde zu der Zeit, wo er vertrocknet, auf sein oberes, freies Ende mehr als auf seinen Ansatzpunct drückt und letzteren somit vermöge des im dürren Zustande stark federnden Strangrestes nach vorn zerrt. So wird zur Reizung des Nabels und seiner Gefässe, zur vorzeitigen Tren-

nung des Strangrestes vom Nabel und den Folgen dieser Abnormitäten Anlass gegeben.

Ob im vorliegenden Falle die ungeeignete Behandlung des Strangrestes, welche ich zu überwachen verhindert war, an den nachherigen Leiden des sonst kräftigen Neugebornen gesunder Eltern Schuld trägt, will ich hier nicht untersuchen, da der Nabelstrang zugleich sehr dick und sulzereich war.

Am 1. Juli war die Nabelentzündung bei dem übrigens gesunden Knaben in vollem Gange und erreichte am 3., zu der Zeit, da die Oberhaut des Kleinen sich reichlich abschuppte, einen bedenklichen Grad (Leinmehlumschläge). Nach Exantheme hatte Niemand gesehen; auffällig kann es, wenn solches ausser Erythriasis neonatorum vorhanden war, nicht gewesen sein.

Die Nabelwunde verbreitete sich immer mehr, belegte sich mit einem hirnmarkähnlichen, bald braunschwarz werdenden Schorfe, der Rand wurde immer höher und härter, die Umgebung tiefer blauroth, bis reichliche Aetzungen mit Höllenstein in Substanz, später in Salbenform, die Abstossung des brandigen und nach drei Wochen die Ausheilung der bis zwei Cm. tiefen Höhle herbeiführten.

Unterdess bemerkte ich, zuerst am 10. Juli, dass der Knabe im Bade den rechten Arm weniger, als den andern regte; am 13. liess er ihn ganz schlaff hangen. Der Oberarm zeigte sich am meisten gelähmt, weniger das Handgelenk, fast gar nicht die Finger. Am 16. kam noch Soor der Mundhöhle hinzu. Die Knochen und Bänder liessen, auch vom Geh. Med. Rathe G. B. Günther untersucht, keine Verletzung erkennen. Auch eine directe Ueberpflanzung des Reizes vom eiternden Nabel aus konnte äusserlich nicht entdeckt werden.

Da die geängstigte Mutter des Kindes nicht mehr genug Nahrung hatte, so stillte vom 27. Juli an neben ihr noch eine Amme, welche jedoch wegen Milchmangels bald einer zweiten und diese, an Darmcatarrh erkrankt, im August der dritten weichen musste. Auch der Knabe bekam Kolik und verlor sie erst an der Brust der letzten Amme; diese schlug ein und nährte ihn lange fort. Ende Juli, noch ehe die Nabelwunde ganz überhäutet, machten sich, besonders im Schlafe, an dem Kinde schlotternde Töne bemerklich; das Ausathmen war geräuschvoll. Der Rachen zeigte wenig vermehrte Absonderung, weder Röthe noch Belege. In der zweiten Hälfte des August verlor sich die Lähmung des rechten Armes von selbst ganz, doch blieb der Arm noch einige Zeit magerer, als der linke, und später, als der Knabe zu kriechen anfing, knickte die ergriffen gewesene Extremität noch auffallend oft zusammen.

Noch im Spätherbste waren Laute wie vom gefallenen Zäpfchen an dem Kinde wahrnehmbar, und selbst jetzt (September

1863) hört man bei heftigem Schreien bisweilen krähendes Ausathmen.

Sowohl mir als meinen Collegen — ich erzählte unter Anderen auch Neugebauer aus Warschau, den ich die Freude hatte auf einer Gebirgsreise zu treffen, diesen Fall — war der Grund der Lähmung räthselhaft, bis einem Leipziger Amtsbruder ein Kind an gewöhnlicher Diphtheritis starb, und dessen jüngeres Geschwister an Nabelbrand zu Grunde ging. Da wurden uns die Augen über die Ursache der Lähmung geöffnet: beide nabelkranke Säuglinge hatten an Ort und Stelle diphtherische Belege dargeboten, waren neben oder bald nach diphtheritischen Geschwistern, überhaupt auf der Höhe der Epidemie erkrankt und mein IX. Fall war offenbar eine diphtherische Lähmung des Armes und Rachens.

Prognose. Nach Jaffé's und meinen Erfahrungen kann die Behandlung der Diphtheritis am Orte nur insofern der constitutionellen Krankheit Grenzen setzen, als die Aufsaugung jauchiger und brandiger Stoffe verhütet und den Reflexerscheinungen eine Schranke gesetzt wird. Auch E. Wagner sprach sich mündlich gegen mich dahin aus, dass seinen Befunden an Lungen Diphtherischer gemäss, die Allgemeinstörung in dieser Krankheit kaum noch einem Zweifel unterliegt.

Convulsionen während der Zunahme der Entzündung sind nicht gefährlich, später sind sie ein schlechtes Zeichen.

Unter den Lähmungen scheinen die im Bereiche der Sehorgane bleibenden die besten Aussichten auf baldige Herstellung zu gewähren.

X. Aus der Privatpraxis des Prof. Winter, welcher die Güte hatte, mir folgende Beobachtung mitzutheilen: »Ein acht Jahre alter zarter Knabe bot im Herbste 1862, zwei Wochen nach Ablauf einer Angina diphtheritica, hochgradige Mydriasis dar, wodurch Amblyopie bedingt wurde. Er genas unter dem Gebrauche von spirituösen Einreibungen in die Umgebung des Auges, von Eisen und Mutterkorn innerlich, neben kräftiger Kost, binnen fünf Wochen. Gegen Ende der Cur leisteten Convexgläser Nr. 40 sehr gute Dienste.«

Auch in schwereren Fällen von Lähmung, sowohl der unwillkürlichen als der willkürlichen Augenmuskeln ist Heilung Regel.

XI. bis XVI. Fälle aus der Privatpraxis des Prof. A. Coccius.

1. S., 24jähriges Mädchen, von mir als Kind wegen anderer Beschwerden, von Dr. Helfer und Wunderlich 1862 wegen Diphtheritis des Rachens und der Nase bei geringer Theilnahme des Kehlkopfes behandelt. Vierzehn Tage nach dem Verschwinden der Entzündung Lähmung des Gaumensegels und des Rachens, Parese der Accommodation bei normaler Pupille, (chemisch?) veränderter

Geruch und Geschmack, Schwäche der Arme und besonders der Beine. Dauer mehrere Wochen. Während der Gesichtsstörung verbesserten zwar Convexgläser das Sehvermögen, trugen aber nichts zur Heilung bei. Letztere gelang durch innern Gebrauch von Tonica und durch örtliche, auf's Auge übertragene elektrische Cur. Schwankungen im Allgemeinbefinden spiegelten sich in der Sehschwäche bis zur Genesung stets wieder. Eltern und Geschwister des Mädchens, sowie mehrere Hausbewohner, bekamen zu gleicher Zeit leichtere Diphtheritis.

2. In diesem Beispiele fanden sich zwar Chorioides und Retina unversehrt, aber die Venen, zumal der Centralstelle, der Netzhaut im Verhältnisse zu den Arterien dicker und dunkler als gewöhnlich; nach der Heilung fand C. dieselben Adern weniger dick und weniger dunkel. Die abnorme Accommodationsbreite und die Fernsichtigkeit waren durch Sehversuche eruirt.

3. S., 18jähriges Mädchen in der Frankfurter Strasse (Leipzig), konnte nach Diphtheritis nicht schlingen und nur grosse Druckschrift lesen, war, wie Nr. 1 (XI) vorher normal sichtig. Einreibung von Spir. angelic. — Binnen einem Tage erfolgte plötzlich Heilung.

4. 22jähriges Mädchen, die Energie der Retina, Geruch und Geschmack waren vermindert; Convexgläser erwiesen sich für die Ferne nicht passend.

5., 6. Diese Fälle heilten nach einigen Wochen ohne Medication.

XVII. Privatmittheilung des Geh. M. R. Wunderlich. Sachse, sechsjähriges Mädchen, Diphth. des Rachens. Vierzehn Tage später Lähmung der Sprache, des Schlingens und der Extremitäten. Geringe Asthenopie, Genesung.

Werden auch die Halsmuskeln ergriffen und tritt allgemeine Schwäche ein, so erfolgt Genesung schwer nach Monaten. Am schlechtesten ist die Prognose, wenn auch die Brustmuskeln ergriffen werden und Athemnoth eintritt.

Ein Fall Veit's ging zunächst in mässige Parese über; der Kranke konnte nicht stehen und nicht lange etwas festhalten, er fühlte Druck in der Herzgrube. Da nahmen nach mehreren Wochen die Lähmungserscheinungen plötzlich zu: die Sprache wurde erschwert und das Hinabschlucken jedweder Nahrung unmöglich; doch erregten in den Mund gegossene Flüssigkeiten keine Erstickung, sondern wurden von dem kleinen Kranken durch Vorbeugen des Kopfes aus dem Munde gelassen. Das Gehör war unversehrt, die Zunge beweglich. Der Kopf konnte nur sehr schwer durch die Nackenmuskeln aufrecht erhalten werden, und fiel bei jedem Versuche bald nach vorn über. Schleimrasseln in den Luft-

röhrenästen und Unvermögen den Schleim herauszubefördern gingen, trotz häufigen angestrengten Ausathmens, dem Tode voran.

Schon im nordischen Croup ist von jeher der Moment gefürchtet, wo die Brechmittel versagen. Hier kann diese Unmöglichkeit von dem gestörten Rückflusse des Blutes aus den Hirnadern — im diphtherischen Croup, in welchem doch häufig die Athemwege frei von Entzündung bleiben, vielleicht von der Einwirkung des vergifteten Blutes, und wenn überhaupt eine Ablagerung eintritt, vom Drucke des gewucherten Bindegewebes auf die Respirations- und Magennervencentren herrühren, worauf theils die betreffenden Muskeln erlahmen, theils die Resorption aufgehoben wird. Aber auch das Gegentheil kommt bei Diphtheritis vor.

Greenhow starben einer an Emese, drei durch Herzlähmung.

Weber, welcher seltenen Puls schon während der Höhe der Krankheit wahrnahm, fand einmal das Herz fettig entartet.

Während Sanderson immer Gefühllosigkeit der Lähmung vorangehen sah, beobachteten Andere als Nachkrankheit Neuralgie.

Maingault verlor von 90 diphtherisch Gelähmten im Ganzen 12,
Reynold » » 77 » » » » 9.

— Dies gibt die Durchnittszahl 12 p. C. Die Todesursachen waren: Lungenödem, Verhungern, Erstickung durch Eindringen von Speisen (oder Arzneien? Hg.) in die Luftwege.

Aus dem Gesagten geht die proteusartige Natur dieser perfiden Krankheit zur Genüge hervor.

Therapie. Zwar scheint, wie erwähnt, die örtliche Behandlung der Diphtheritis den Verlauf des Allgemeinleidens kaum zu beeinträchtigen, doch hoffte man bisher durch gleichzeitige Anwendung des chlorsauren Kali's äusserlich und innerlich den Anzeigen zu genügen. Fest steht, dass auch in der gegenwärtigen Epidemie das wiederholte Aetzen mit Höllenstein einzelne, namentlich schwerere Kranke offenbar nur quälte, ohne ihnen zu nützen. Trotzdem ist auch anzuerkennen, dass, je zeitiger man ätzt, desto wahrscheinlicher der Erfolg ist, und dass das von Küchenmeister als Solvens wieder vorgeschlagene Kalkwasser bei innerem Gebrauche von Natronsalpeter und kohlensaurem Natron (ʒi—ii āā auf ℥iV Wasser an einem Tage zu verbrauchen) sich möglichst bewährt. Stark entzündete Halsdrüsen erfordern Blutegel, angeschwollen verbleibende eine Salbe aus Jod ʒii, Glycerin und Linim. vol. āā ℥β.

Die Lähmung wird am sichersten durch Ruhe und entsprechende Ernährung beseitigt. Nöthigenfalls werden die Nährmittel, bei erschwertem Schlingen, durch die Magenröhre oder durch das Darmrohr einzuführen sein. Entziehungen aller Art wirken hier schädlich. Die tonische Cur mittelst kräftiger Kost und Eisens,

bei mangelndem Appetite mittelst Chinins oder der Brechnuss wird durch Hautreize, Salz- oder Seebäder und durch örtliche Elektricität gefördert. In einem Falle meiner Poliklinik, den ich erst seit drei Tagen behandelte (Sept. 1863), war Nux vomica gegen die Lähmungen erfolglos. Auch die Behandlung mit Chinin besserte wenig. Die Diphtherie der Nasengänge liess sich durch eingepinselten Höllenstein ziemlich beseitigen. In der 4. Woche der begonnenen Lähmung starb des Kind plötzlich. Seine ältere, etwas später erkrankte Schwester wird seitdem in meiner Klinik durch innere Gaben des salpetersauren Silbers — dazu ermuthigte mich ein Erfolg Bouchut's nach traumatischer Lähmung — und Magnetelektricität der Heilung täglich näher geführt.

B.

Kleinere Mittheilungen.

I. *Oleum jecoris ferratum.*

Im zweiten Jahrgange dieses Jahrbuches, 4. Heftes, S. 199, habe ich zwei Formulare zur Bereitung eisenhaltigen Leberthrans mitgetheilt. Bei der chemischen Untersuchung hatte sich damals herausgestellt, dass am meisten Eisen in den Leberthran überging, wenn man letzteren mit Ferrum hydrogenio reductum digerirte. Seit genanntes Präparat billiger geworden, habe ich den Eisenthran nur mit Hilfe des reducirten Eisens darstellen lassen, etwa nach folgender Formel:

»Rp. Ol. jecor. aselli lib. i
Digere per xxxvi horas cum
ferr. hydrogenio reduct. ℥ii
Decanta.«

S. Täglich zwei- bis dreimal einen Kinderlöffel voll zu nehmen.

In den Analecten zum vierten Hefte des III. Jahrganges, S. 88, findet sich folgende Bemerkung des Dr. H. Blumenthal in Moskau abgedruckt: er habe das oleum jec. asell. ferruginosum innerlich versucht, bemerke aber gleichzeitig, »dass das Hennig'sche Präparat kein Eisen enthalte.«

Darauf hin habe ich den durch seine Gewissenhaftigkeit bekannten Administrator der hiesigen Salomonis-Apotheke, Herrn C. F. John, ersucht, das in seiner Officin oft bereitete Präparat, nach letzter Vorschrift (s. oben) dargestellt, auf etwaigen Eisengehalt zu prüfen. Derselbe hatte die Güte, mir mitzutheilen, dass »der vor der Verarbeitung als eisenfrei befundene Thran nach der Digestion mit reducirtem Eisen so viel von letzterem aufgenommen habe, dass sich 12 Gran Eisen, als metallisches berechnet, von je 100 Gran ferr. hydrogen. reductum in 10

Unzen Leberthran wieder fanden.« Es nehmen also unter geforderten Umständen 10 Unzen Leberthran je 12 Gran Eisen von 100 Gran des damit behandelten Metalles auf.

II. *Syphilis congenita.*

Da die ererbte Syphilis ein Capitel von noch vielen offenen Fragen ist, so halte ich dafür, dass möglichst vollständige Thatsachen beigebracht werden. Im dritten Hefte des vierten Jahrganges dieses Jahrbuches habe ich S. 191 einen dritten Fall meiner Beobachtung mitgetheilt. Am Vater des Kindes war nur ein tripperartiger Ausfluss aus der Harnröhre bemerkt worden, auch ist derselbe bis jetzt von secundären Symptomen frei geblieben. Trotzdem muss er syphilitisch gewesen sein, da seine jetzige Frau durchaus rein war, als er sie heiratete. Die darauf folgende Angabe: »Die Mutter bleibt frei,« muss in diesem Falle geändert werden. In meiner Abhandlung: »Der Catarrh der inneren weiblichen Geschlechtstheile, Leipzig bei W. Engelmann, 1862,« habe ich S. 123 unter 31 erzählt, dass betreffende Frau während der zweiten Schwangerschaft Auswüchse am Muttermunde, deren einen ich operativ entfernte, und Lues musculorum et cutanea bekam. Die Beschreibung des Geborenen, welches zeitig an allgemeiner Syphilis zu Grunde ging, wird von Prof. E. Wagner im »Archive der Heilkunde« unter »Syphilom der Leber« ausgeführt werden. Seitdem hat Frau S. wieder ein, bis jetzt gesundes Kind bekommen.

Leipzig, Ende September 1863.

Prof. Dr. **C. Hennig.**

Therapeutische Erfahrungen über die wichtigsten Heilmittel der Kinderpraxis.

Von Dr. **L. M. Politzer,**

Director des ersten öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes.

Im Nachstehenden soll eine Reihe von Heilmitteln und Heilmethoden besprochen werden, die sich mir in einer langjährigen Beobachtung als die wichtigsten und werthvollsten der Kinderpraxis darstellten. Es kann dabei nicht die Absicht sein, eine vergleichende Prüfung des Werthes sämmtlicher in der Kinderpraxis gebräuchlichen Heilmittel und therapeutischen Methoden zu geben, oder diese jener detaillirten Darstellung zu unterziehen, wie dies in der Arzneimittellehre gebräuchlich ist. Auch will ich über die zur Sprache kommenden Mittel nicht dasjenige anführen, was andere Pädiatriker darüber beobachtet und gelehrt, sondern hier soll ausschliesslich nur das von denselben ausgesagt werden, was ich selber in einer 25jährigen Praxis beobachtet und erfahren. Auch soll endlich nichts Systematisches und Ganzes hier erwartet werden und ebenso keine weitgehende theoretische Untersuchung, sondern klinisch und praktisch verwerthbare Thatsachen, wie sie der praktische Arzt am Krankenbette des Kindes braucht. Von jener guten Dosis Skepticismus, wie sie die neuere Medizin, namentlich den Fragen der Therapie gegenüber, auszeichnet, selber durchdrungen, mögen die Praktiker die hier zu gebenden therapeutischen Erfahrungen mit dem gleichen Skepticismus, zugleich aber mit jener nüchternen und unbefangenen Prüfung entgegennehmen, welche therapeutische Versuche und Beobachtungen für sich in Anspruch nehmen. Was ich selber gethan, wollen die Leser dieser Zeilen wiederholen: Alles zu prüfen und das Beste zu behalten.

Ich fange meine Darstellung mit einem der souveränsten Mittel der Heilkunst an und schreite zur Angabe meiner Erfahrungen über.

I. Das Chinin.

Die Verwerthbarkeit des Chinins in der Kinderpraxis ist eine viel weitreichendere als dies gemeinhin anerkannt wird. Sagen wir es geradezu, dass das Chinin viel zu wenig in den Krankheiten der Kinder zur Anwendung kommt, dass sein Werth für dieselben

im Allgemeinen und im Besondern nicht genügend gewürdigt wird. Wenn wir bedenken, dass wir in fast allen acuten Krankheiten, entweder auf ein exspectatives, oder im besten Fall auf ein symptomatisches Verfahren beschränkt sind, dass wir in den meisten derselben, auf den Prozess als Solchen, keinerlei directen Einfluss besitzen, — so sollten wir ein Mittel höher anschlagen, das wie kein anderes, auf die wichtigste Seite der acuten Vorgänge — das Fieber, die Alteration im Nervensystem, die Herzaction und die Temperatur, einen positiven Einfluss hat. Ich misskenne dabei nicht, dass auch das Chinin, trotz dieser Wirkungen, (das Wechselfieber ausgenommen) den Prozess, der dem Fieber zu Grunde liegt, unangetastet lässt, dass die Vorgänge im Blute und die localen Exsudativprozesse vor wie nach fortbestehen; allein, jeder Arzt wird es auch zu würdigen wissen, welchen Werth es in acuten Krankheiten habe, wenn ein sehr intensives Fieber zu einem mässigen geworden, wenn ein Puls von 160 auf 120 und 100 und die Temperatur um einen halben oder ganzen Grad gefallen, welchen Werth daher ein Mittel habe, welches dieses in so vielen Fällen bewerkstelligt. Ohne nun hier das Gewicht der Gründe für die reichere Verwerthbarkeit des Chinins durch weitere theoretische Erörterungen stützen zu wollen und in diesem Sinne Briquet's und Anderer haemodynamometrische Versuche auf Herabsetzung der Zahl der Pulsschläge und des Blutdrucks durch das Chinin, in die Wagschale zu werfen, will ich hier einfach die Anwendungsweise des Chinins, wie sie sich mir in der Praxis ergeben, für die Praxis auseinandersetzen und zugleich die Modalitäten der Anwendung desselben, seine Indicationen und die Krankheitsverhältnisse, wo es mehr oder weniger wirksam ist, darzustellen suchen.

Das Chinin ist wirksam oder hat einen positiven Einfluss:

1. Im Wechselfieber. Dies ist viel zu ausgemacht, um irgend einer weitern Begründung zu bedürfen. Daher beschränke ich mich darauf zu bemerken, dass bei Kindern der Erfolg der Chininwirkung öfter daran scheitert, dass die Form und die Methode seiner Anwendung nicht die passenden sind, so wie dass seine Dosis (aus Furcht vor dessen nachtheiligen Folgen) öfter eine unzureichende ist. Was Erstens die Art seiner Anwendung betrifft, so ist es allgemein anerkannt, dass es um so sicherer den nächsten Paroxysmus hintanhält, je knapper vor diesem, es in voller Dosis, gegeben wird. Da es erwiesen ist, dass es in einer Stunde schon die Blutmasse durchläuft und durch die Nieren ausgeschieden wird, so wirkt es am besten, wenn es 1 oder 2 Stunden vor dem Paroxysmus gereicht wird, anstatt es in getheilten Dosen, während der ganzen Apyrexie zu geben. Hier habe ich jedoch erfahren, dass man den Zeitpunct des Eintritts des Paroxysmus stets eine oder

zwei Stunden früher annehmen darf, als dies von den Eltern der Kinder angegeben wird, weil diese im Allgemeinen schlecht beobachten und die ersten Anfänge des Paroxysmus übersehen. Man rechne daher stets von der Zeit an, wo die Lebhaftigkeit und Munterkeit des Kindes abgenommen, wo es blässer zu werden oder zu gähnen anfing und gebe dann das Chinin 1—2 Stunden vor diesem Zeitpunct. Ist kein bestimmter Typus, sondern eine grosse Unregelmässigkeit der Paroxysmen da, so wähle man den freiesten Theil der Apyrexie. Hier sei zugleich erinnert, dass das Wechselfieber des Kindes nicht immer die prägnante Ausbildung sämmtlicher Stadien an sich trage, dass häufig die strenge Scheidung von Paroxysmus und Apyrexie fehle, und dass man demzufolge nicht nur dann Wechselfieber anzunehmen und Chinin zu geben habe, wenn der volle Charakter der Intermittens gegeben ist, sondern auch dann, wenn Kälte, Gähnen, Kopfweh, Schweiss, Durst und ein bestimmter Typus fehlen, wenn anders nur eine bestimmte Periodicität des Fieberverlaufs ausser Zweifel ist, Milzvergrösserung, — wenn auch nicht immer nachweisbar — fahles Colorit und die Abwesenheit einer andern Affection dafür sprechen. Meine Poliklinik hat alljährlich einige hundert Intermittenten aus der Gegend der Donauniederungen von Zwischenbrücken, Brigittenau etc., wo neben charakteristisch ausgeprägten solche unregelmässige oder abortive Formen vorkommen, die allesammt rasch dem Chinin weichen, während sie bei einer andern Therapie hartnäckig fortbestehen.

Die Form der Anwendung des Chinins betreffend, so gebe ich stets das Chinin sulf. mit gleichen Theilen Acid. sulf. die ganze Dosis in 2—3 Drachm. Syrup, ohne Zusatz von Wasser, gelöst, auf ein oder zweimal, 1 Stunde vor dem Anfall. Bei ältern Kindern ist es in Oblaten zu geben. Wo Beides verschmäht wird, lasse ich Pillen von Chinin und Sacchar. lactis in der Kleinheit von Streukügelchen bereiten und die ganze Dosis in einem Löffel Syr. nub. id, capillor, oder in Obstmus verabfolgen. Wo auch dies nicht ausführbar ist, wird das Chinin in Klystieren gegeben, so zwar, dass ich die doppelte Dosis des innerlichen Gebrauchs in einer Unce dest. Wassers, eine Stunde vor dem Anfall als Klystier appliziren lasse. Wo endlich die Klystiere nicht halten, habe ich es in Zäpfchenform, aus 6—8 gr. Bisulf chinin, Butyr. de Cacao q. s. und dieses wie das Klystier eine Stunde vor dem Anfalle, einführen lassen.

Die Dosis betreffend, so gebe ich im ersten Lebensjahre 1—2 gr., im zweiten 3—4, im dritten 4—6 gr. u. s. w. Diese Dosis ist auf das doppelte zu steigern, wenn die Intermittens schon länger bestand oder der kleineren Dosis nicht wich und die Malariacachexie im fahlen Colorit, Milzvergrösserung etc. stark ausgeprägt ist, oder häufige Recidiven sich geltend machen. Endlich ist noch zu bemerken, dass man sich durch etwaige gastrische Störungen von

der Anwendung des Chinins nicht abhalten lassen solle, und diese etwa durch Brech- oder Abführmittel etc. beseitigen zu müssen glaube, indem diese, die Folgen und nicht die Ursachen der Intermittens sind, die sonach, mit der Beseitigung der Letzteren durch das Chinin, mitbeseitigt werden. Ebenso wenig ist eine unfreie Apyrexie eine Contraindication, diese wird vielmehr um so unreiner, je länger man die Intermittens bestehen lässt. Auch ist zu bemerken, dass jede Intermittens gleich nach dem zweiten Anfall durch Chinin zu bekämpfen ist, ja selbst nach dem ersten, wenn der plötzliche Eintritt mit Gähnen, Kälte, darauffolgender Hitze, Schweiss, und der plötzliche Nachlass aller Fiebererscheinungen nach wenigen Stunden, ein Wechselfieber annehmen lässt, die Malariagegend, aus welcher das Kind ist, dies bestätigt, oder beim Anfall ernstere Symptome, wie Convulsionen etc. vorhanden sind. Schliesslich halte man das Eine im Allgemeinen fest: dass die von mancher Seite gefürchteten toxischen Wirkungen, nicht nur bei der Dosis, wie sie hier empfohlen ist, sondern selbst bei doppelt so grosser, niemals bei Kindern eintreten, weil das Chinin beim Kinde schneller noch als beim Erwachsenen resorbirt und aus dem Körper geschieden wird. Ich sah bei tausendfältiger Anwendung des Chinins eigentliche toxische Wirkungen niemals und nur bei Einzelnen für das Chinin besonders impressionablen Kindern, bei grossen Dosen, höchstens: Ohrensausen, Kopfschmerz, Otalgie, Seufzen (niemals Störungen des Bewusstseins); allein auch diese Symptome rasch in einigen Stunden vorübergehend.

II. Anwendung des Chinins bei remittirenden Fiebern.

Die Wirksamkeit des Chinins in remittirenden Fiebern, d. h. in Fiebern, die rücksichtlich der ihnen zukommenden anat. Veränderungen in der Milz, den gastrischen Störungen, dem fahlen Colorit, den Pigmentablagerungen etc. endlich ihres Vorkommens unter Malariaverhältnissen, mit Intermittens coincidiren und von ihm nur durch die unfreie Apyrexie und das Vorhandensein auffallender gastrischer oder selbst biliöser Störungen: Magen-Darmcatarrh, Icterus u. dgl. sich unterscheiden: — diese Wirksamkeit ist bereits oben vorweg angedeutet, wo wir von dessen Anwendung und unregelmässigen atypischen Intermittenten gesprochen. Sie kommen in unseren Donauniederungen in der That neben prägnanter Intermittens en- und epidemisch vor, gehen in einem und demselben Kinde in einander über und werden in letzter Instanz dennoch durch das Chinin am sichersten geheilt*).

*) Die Unwirksamkeit des Chinins in den Remittenten der Tropen ist wahrscheinlich der Verwechslung dieser mit andern Tropenfiebern zuzuschreiben.

III. Anwendung des Chinins in continuen Fiebern.

Hier sind wir im vorhinein gefasst, auf entgegenstehende negirende Ansichten zu stossen. Um daher unsere Erfahrungen als der Natur entnommen, zu erhärten, müssen wir unsere Ansicht näher präcisiren und die Grenze der Anwendung des Chinins in den fraglichen Formen genau feststellen. Vor allem sind auch wir überzeugt, dass das Chinin in den meisten continuen Fiebern auf den ihnen zu Grunde liegenden Prozess ohne directe Wirkung bleibe und dies um somehr, als wir die Natur dieser Prozesse, namentlich die Vorgänge im Blute, nicht kennen.

Auch erkennen wir an, dass diese Vorgänge im Blute einen cyklischen Ablauf haben, dass die einmal gesetzte Abänderung der Blutmischung nicht mit einem Schlage zur Norm gebracht werden könne. Aber auf der andern Seite dürfen wir nicht übersehen, dass bei einer gleichen — wenigstens unseren jetzigen Kenntnissen nach für gleichgeltenden — Natur eines und desselben continuen Fiebers, die Intensität und der Charakter der Gefahr desselben, in verschiedenen Individuen ein höchst verschiedenes sei, und dies zeigt, dass, wenn wir ein Mittel haben, welches, wenn auch die Natur des Prozesses als solchen nicht influencirend, dennoch auf dessen Intensität und die Gefährlichkeit seines Verlaufs einen moderirenden Einfluss hat, dies uns ebenso willkommen sein müsse, als es uns willkommen ist, wenn wir anstatt eines Typhus mit hoher Intensität, einen mit sehr mässiger Intensität vor uns haben. Nun frägt es sich freilich, ob, selbst in dieser Umschränkung, dem Chinin eine Wirksamkeit zuzuerkennen sei, ob es in der That einen moderirenden Einfluss auf die Intensität von Prozessen übe, von denen wir selbst zugestehen, dass das Chinin ihnen gegenüber aller Wirkung ermangle. Da handelt es sich nun, um dies zu behaupten oder zu widerlegen, darum, dass man das Chinin sehr häufig in solchen Fällen versucht habe, weil sich nur bei einer reichen Anwendung, eine statistische Werthschätzung gewinnen lässt. Niemand wird, als Merkmal der Wirksamkeit eines Heilmittels in einer bestimmten Krankheit, decretiren wollen, dass es in allen Fällen oder den meisten wirke, und in diesem Sinne gestehen wir gerne zu, dass es in vielen Fällen continuer Fieber, selbst auf deren Intensität, namentlich die Zahl der Pulse, ohne Einfluss bleibt. Es würde aber nur einen wohlfeilen Skepticismus verrathen, wollte Jemand hier das Chinin verwerfen, wenn es selbst in der Majorität der Fälle ohne Wirkung bliebe. Nicht die nackte Statistik, sondern, wenn ich so sagen soll, die differentielle Statistik, darf hier massgebend sein. Ohne auf diese Controverse weiter einzugehen, oder in theoretischen Anschauungen eine Stütze für unsere Ansicht zu suchen, wie etwa in der Geltendmachung der Analo-

gie der Intermittens mit den continuen und remittirenden Fiebern, durch die, beiden gemeinsam zukommende Affection des Blutes und Nervensystems, der Milz, ihre gemeinsame ätiologische Abstammung etc. — Fassen wir hier bloss die Resultate unserer Erfahrungen über die Wirkung des Chinins in continuen Fiebern in folgende Sätze zusammen:

a) Es gibt bei Kindern eine Reihe von Fieberformen, die, weil sie in keine der bekannten Kategorien zu reihen sind, eine Mittelstellung zwischen der sogenannten Ephemera und der, von den Engländern sogenannten Febricula einnehmen dürften. Sie zeichnen sich durch plötzlichen Eintritt, hohe Temperatur, schnellen Puls, febrile Reizung oder Depression der Gehirn- und Sinnesthätigkeit, durch den Mangel jeder Localaffection und einer Dauer von 3—6 Tagen aus. Die Diagnose in den ersten drei Tagen ist unmöglich. Die Plötzlichkeit des Eintritts und die hohe Fieberintensität am ersten Tage machen an Intermittens glauben; das Nichtaufhören des Fiebers jedoch innerhalb der ersten 24 Stunden zwingt zum Aufgeben dieser und zur Hinneigung für die Annahme eines acuten exanthematischen Prozesses — und als nun auch diese nach 2—3 Tagen sich nicht rechtfertigt, gibt man auch diesen Gedanken auf, um an einen Typhus zu denken. Allein siehe da, nach einer Darreichung von Chinin hört es gegen den 4., 5. oder 6. Tag vollständig auf. Das post hoc und propter hoc ist hier freilich schwer zu entscheiden, da manche dieser Fälle in dieser Zeitdauer auch ohne Chinin, bei einer indifferenten Therapie, aufhören. Nichts destoweniger dürfte es vorzuziehen sein, in solchen Fällen, am 3. Tage der continuirlichen Fieberdauer, selbst bei der Voraussetzung, dass das Fieber auch ohne Chinin gegen den 6. oder 7. Tag aufhören könnte, dieses zu reichen, indem es gewiss für den kindlichen Organismus, namentlich für dessen Gehirn, nicht gleichgiltig sein kann, ob eine febrile Reizung oder Depression desselben, 3 oder 6 Tage besteht. Um von andern Nachtheilen, wie der längern Reconvalescenz, zu schweigen, erinnere ich hier nur an das nicht seltene Vorkommen sogenannter essentieller Lähmungen, die, nach mehrtägigen Fiebern mit febriler Gehirnreizung — bei welchen eine tiefere selbstständige Erkrankung des Gehirns gewiss nicht stattgehabt, aufzutreten pflegen. Diesem nach ist es mir eine Regel, die ich getrost der Beherzigung empfehlen darf, dass in allen solchen Fiebern, die 3, ja nur 2 Tage, continuirlich andauern und bei denen keine Localaffection nachweisbar ist, auch die Anzeichen eines zu erwartenden Exanthems fehlen — wenn überdies alle andern auf Temperatur- und Pulsherabsetzung wirkenden Mittel, wie Säuren, kühle Waschungen, kalte Umschläge auf den Kopf etc. fruchtlos geblieben — das Chinin anzuwenden und zwar je nach dem Alter, von 1—6 Jahren, von 1—6 gr. in 24 Stunden,

am besten die ganze Dosis auf 3 Portionen vertheilt, etwa in der Formel: Rp. Sulf. chinin, Acid Sulf. aa granum 1—6, Syr. rub. idei Drchm. tres S. auf dreimal zu nehmen, — oder wo es nicht genommen wird, in 2—3 Klystieren. Rücksichtlich dieses ist noch zu erwähnen, dass, wo Diarrhoe zugegen, ein Zusatz von Tannin zu wählen sei.*)

b) Die Anwendung des Chinins in manchen Typhusformen. Um von vorne herein Missdeutungen zu entgehen, sei gleich hier bemerkt, dass wir weit entfernt davon sind, bei jedem Typhus Chinin anzuwenden oder im Chinin ein Mittel gegen Typhus erblicken zu wollen. Wir möchten zur Kennzeichnung unseres Standpunctes vielmehr sagen: dass wir das Chinin nicht wegen des Typhus sondern trotz des Typhus zu geben pflegen.

Die Verhältnisse, unter denen ich das Chinin bei Typhus wirksam gefunden habe, sind folgende:

α) in der sogenannten Febricula der Engländer (febris typhosa simplex oder Abortivtyphus Lebert), jener mässig und wenig ausgeprägten Form, wie sie besonders bei uns in Wien, namentlich bei Kindern meist sporadisch, doch auch während der Herrschaft von Typhusepidemien, neben andern intensiven Formen und in diese übergehend — häufig vorkommt — ist das Chinin, wie überhaupt jede andere Therapie, im Allgemeinen, überflüssig, indem die meisten dieser Fälle, auch bei einem exspectativen Verfahren in 8—10 selten in 12 Tagen zur Heilung gelangen. Häufig indess ist der erste Beginn dieser Formen ein plötzlicher, mit heftigem Fieber, ähnlich den oben geschilderten, der Ephemera nahestehenden continuen Fiebern, und die Diagnose ungewiss: ob man es mit einer einfachen Febricula oder einem zu grosser Intensität sich ausbildenden Typhus zu thun hat. Unter solchen Umständen, wo die Pulsbeschleunigung noch am 3. 4. Tage 130 übersteigt, die Temperatur eine hohe, das Nervensystem deprimirt ist, darf der Versuch gemacht werden, ob durch Chinin eine Herabsetzung der Fieberintensität zu erzielen sei. Jeder, der unter solchen Umständen das Chinin in ausreichender Dosis angewendet hat, wird gesehen haben, wie nicht selten der Puls selbst unter die Norm sinkt

*) Denjenigen, die sich in solchen Fiebern gegen die Anwendung des Chinins sträuben, wäre noch in Erinnerung zu bringen, dass es sich hier um den Gebrauch eines Mittels handelt, von dem sie zugeben müssen, dass es nicht schaden könne, während seine Unterlassung Schaden bringen kann, sofern dadurch das Fieber verlängert wird, und dass wir überhaupt — bei der Unkenntniss der Natur dieser Fieber und einer rationellen Therapie entrathend, lieber zu einem direct auf das aufgeregte Gefässsystem wirkenden Mittel greifen als zu der Chablonentherapie, die in jedem solchen Fieber, wenn sich etwa Zungenbeleg oder Erbrechen zeigt, Sordes erblickend, mit Brech- oder Abführmitteln und andern leicht schadenbringenden Mitteln einstürmt.

und dabei verharrt, trotzdem der Prozess noch fortdauert, der aber von da ab, seinen Cyclus in einer milden Form durchläuft. Ist das Fieber wieder ein mässiges geworden, dann kann man es versuchen das Chinin auszusetzen, um allsogleich, wenn es nach dem Aussetzen steigt, zu demselben zurückzukehren. Gastrische selbst gastrisch-biliöse Erscheinungen dürfen, wenn anders die Heftigkeit des Fiebers es fordert, keine Contraindication bilden, da die Resorption des Chinins durch das Vorhandensein gastrischer Störungen nicht gehemmt werden kann und von einer Störung der Verdauung durch das Chinin keine Rede sein kann, wo unter solchen Fieberverhältnissen jede Verdauung ohnedies wegfällt.

β) In den schleppenden Typhusformen, einer der häufigsten im Kindesalter, bei welchen die Localisationen des Typhus gewöhnlich ganz fehlen oder kaum angedeutet sind, und wo häufig selbst die Affection des Nervensystems eine wenig in die Augen fallende ist, Puls und Temperatur kaum das Normale übersteigen und die Diagnose nicht selten nur auf dem Wege der Ausschliessung zu machen ist — in solchen Fällen ist das Chinin freilich nicht an seinem Platze und die exspectative Methode, in der grossen Mehrzahl der Fälle, ausreichend. Auch bei diesen Formen können indess Modalitäten eintreten, wo das Chinin eine günstige Wirkung hat. Dies sind Erstens die allzu lentescirenden, in die 4. Woche und darüber sich hinausschleppenden Formen, mit mässigem Fieber, aber periodischen, besonders abendlichen Steigerungen, mit Schweissen und grosser Abmagerung einhergehend und den Gedanken einer Tuberculose nahelegend. Hier ist das Chinin, für sich, oder in Verbindung mit Eisen, häufig von auffallendem Erfolg, indem rasch jede Spur von Fieber schwindet und der Reconvalescenz Platz macht. Ebenso ist das Chinin in jenen der hiehergehörenden Formen angezeigt, wo inmitten des schleppenden Verlaufs, sich plötzlich eine heftige Steigerung des Fiebers einstellt, die sofort ihre Beseitigung fordert. Endlich noch in jenen Fällen, wo im Verlaufe dieser schleppenden Formen sich plötzlich eine Bronchitis, eine catarrhalische Pneumonie ausbildet; hier ist das Chinin für sich oder in Verbindung mit erigirenden Mitteln, wie liquor ammon., Campher u. dgl. am meisten geeignet dem drohenden Collapsus — der hier um so leichter eintritt, als diese secundären Prozesse ein bereits erschöpftes Individuum treffen — entgegen zu wirken. Schliesslich muss ich hier jedoch bemerken, dass unter diesen schleppenden Typhusformen Einzelne vorkommen, die selbst in die 5., 6. Woche sich hinüberziehen und der consequentesten Anwendung des Chinins nicht weichen. In diesen Fällen wirkt, beiher bemerkt, die Tinct. Fowleri mitunter auffallend, indem oft in 2—3 Tagen jede Spur des Fiebers verschwindet.

γ) In den ausgesprochenen Typhusprozessen, seien diese als Ileotyphus oder Broncho- und Pneumo-Typhus oder durch eine vorwiegende Affection des Centralnervensystems ausgezeichnet, wird das Chinin, so wenig es auch auf den Prozess als solchen von Einfluss ist, häufig das Uebermass der Temperatur und der Pulsbeschleunigung herabsetzen und dadurch auch in manchen Fällen die Gehirnsymptome, so weit diese von febriler Reizung und nicht von der kranken Blutmischung als solcher, abhängen, mindern. Die von dieser Letztern ausgehenden Delirien werden vom Chinin eher gesteigert als besänftigt und ebenso ist das Chinin gegenüber der von der Blutvergiftung ausgehenden Depression des Centralnervensystems und dem immer zunehmenden Verfall, nicht nur wirkungslos, sondern schädlich. Daher ist das Chinin in allen intensiven Typhusformen, nicht in der Periode der Schwäche und des Verfalls sondern in der des heftigen Fiebers, mit grösser Temperaturentwicklung und vollem beschleunigtem Pulse, also mehr im Anfange und in der ersten Periode angezeigt und wirksam, und ich sah häufig solche im Anfange intensive und heftig auftretende Typhusformen bei dem Gebrauche des Chinins einen mildern Charakter eingehen und während der Puls in den ersten 8 Tagen 140—50 zeigte, bald, in einigen Tagen, einem Pulse von 120, 110 und darunter Platz machen und sofort in dieser mildern Form den weitern Verlauf vollenden. Dass an dieser Herabsetzung der Intensität des Prozesses das Chinin seinen Antheil hatte, überzeugte ich mich wiederholt, wo ich, so oft das Fieber steigen sah, wenn ich es beseitigte und wieder abnehmen, wenn ich zu dessen Gebrauche zurückgekehrt. Bei seiner Anwendung in diesen höhern Typhusgraden muss jedoch als Regel gelten: dass, wenn bei einem Gebrauche von 4—6 Tagen, bei genügender Dosis, von 4—8 gr. steigend (im Alter von 3—6 Jahren) der Puls nicht herabgeht — das Chinin im gegebenen Fall als wirkungslos zu betrachten und wegzulassen sei. Wenn dabei Delirien auftreten, die früher nicht vorhanden waren, oder grosse Unruhe, Agnypnie, auffallendes Seufzen hinzutreten, so ist es versuchsweise wegzulassen, um zu sehen, ob diese Erscheinungen von Chinin herrührten; dauern diese trotzdem fort, so ist das Chinin beizubehalten und jene Erscheinungen der Gehirnreizung durch Morphin in kleinen Gaben von $^1/_4$ gr. auf 3 Drchm. Aqua dest. zu 5—10 Tropfen 3mal des Tags, je nach dem Alter, zu beseitigen. — Leistet so, wie wir eben gesehen, das Chinin nichts gegen die, von dem typhösen Prozess direct ausgehenden, auf Blutvergiftung beruhenden Störungen des Centralnervensystems in der Richtung der Depression, so leistet es noch weniger in jenen secundär im Typhus sich ausbildenden Blutalterationen, der Uraemie, Septicaemie, oder der Adynamie, die durch hinzutretende diphtheritische Prozesse gesetzt wird.

IV. Anwendung des Chinins in den sogenannten typhoiden Prozessen.

In diesen Vorgängen, wie sie im Choleratyphoid (Cholera infantum), im Typhoid der Diphtheritis, Dysenterie, Piaemie etc. auftreten, ist die Wirkung des Chinins entweder gleich Null, oder doch eine höchst problematische. Man sieht hier weder die Pulsbeschleunigung noch die Temperatur herabgehen, noch die Adynamie sich bessern. Dieser Mangel jeder Wirkung stimmt denn auch mit den spezifischen Kräften des Chinins einerseits, und der Natur dieser Krankheiten anderseits, überein. Das Chinin nämlich wirkt zunächst auf die Verminderung des Blutdrucks, durch Herabsetzung der Zahl und Kraft der Herzcontractionen. Dies erweist sich, dass bei durch grosse Dosen getödteten Thieren, die electromusculäre Reizbarkeit des Herzens eine äusserst geringe ist.*) Das Chinin wirkt aber andererseits durchaus nicht auf Umänderung der kranken Blutmischung und doch ist es gerade diese, die in allen typhösen und typhoiden Zuständen die Depression des Centralnervensystems bedingt. Sollte daher das Chinin in diesen adynamischen, sagen wir, Blutvergiftungszuständen wirken, so müsste es auf die kranke Blutmischung selber einen umändernden Einfluss haben. Dies ist aber eben nicht der Fall, denn es ist nichts davon bekannt, dass das Chinin mit irgend welchen Bestandtheilen des Blutes Verbindungen eingeht oder neue Verbindungen veranlasst, vielmehr verlässt es, wie alle Alkaloide, rasch den Organismus. Indem es nun so einerseits auf die kranke Blutmischung ohne Einfluss bleibt und andererseits auf den Sympaticus und Vagus (und wie man nach obigem annehmen muss, auch auf die Herzganglien), also die Regulatoren der Herzthätigkeit lähmend oder depremirend wirkt, muss es folgerichtig in allen diesen adynamischen Zuständen, die ohnedies sinkende Herzkraft nur noch mehr herabbringen — also das Gegentheil von dem bewirken, was man eben erreichen will und den Collapsus beschleunigen. Auch die etwaige Milz verkleinernde Wirkung des Chinins, durch seine Einwirkung auf das Milzgeflecht des Sympaticus, wird auf diese Weise, durch die Steigerung der Adynamie paralysirt, und es wäre daher, bei hoher Adynamie, das Chinin nur dann anwendbar, wenn die Milzvergrösserung eine sehr bedeutende wäre.

*) Es stimmt dies mit der lähmenden Einwirkung grosser Dosen von tart. stibiatus auf die Regulatoren des Herzens und das Herzfleisch überein, die Ackermann experimentell nachgewiesen, wo sich ebenfalls das Herz so getödteter Thiere gegen die elec ische Reizung unempfindlich zeigt.

V. Wirkung und Anwendung des Chinins in acuten Entzündungen, insbesondere den Entzündungen der Respirationsorgane und des Herzens.

Wenn wir hier daran gehen dem Chinin, auf Grund von Erfahrungen, eine Wirksamkeit und Verwendbarkeit in den voranstehenden Krankheitsformen zu vindiciren, so übersehen wir dabei zwei Momente nicht. Erstens, wie misslich im Allgemeinen in diesem Krankheitsgebiete, welche immer therapeutische Versuche sind, wo, wie z. B. in der Pneumonie, bei einem exspectativen Verfahren sowohl, als bei welcher immer noch so energischen Therapie, die allgemeine Statistik eine nahezu gleiche Heilungsquote ergibt. Allein hier wie bei jeder Statistik stellt sich die Schätzung im Detail ganz anders heraus. Zweitens übersehen wir nicht, dass wir es bei allen fraglichen Erkrankungen mit bestimmten nutritiven und formativen Veränderungen der Organe und ihrer Gewebsbestandtheile zu thun haben, die an eine bestimmte cyklische Entwicklung und Rückbildung gebunden sind, — und schon deshalb ist es einleuchtend, wie vergeblich jede Bemühung sein muss, diesen cyklischen Verlauf aufhalten zu wollen. Allein das ist und soll auch nicht unsere Aufgabe sein. So lange dieser cyklische Verlauf ein dem Typus der Krankheit adaequater und naturgemässer ist, ist auch jede Therapie wirkungslos und müssig, weil dieser der Krankheit immanente Gang durch nichts abgeändert werden kann. Wir werden ebensowenig wie bei Blattern und Scharlach, auch bei einem Exsudationsprozess in den innern Organen, weder die Bildung der Exsudation aufhalten, noch deren Rückbildung influenciren, noch sollen wir das versuchen wollen, da, ohne unser Zuthun, die Pneumonie z. B. in 3—7 Tagen ihr Stadium durchläuft. Der Gang von der entzündlichen Stasé zur Exsudation und von da zur Lösung und Resorption spottet jedes therapeutischen Eingriffs und hier ist's, wo die exspectative Methode in ihrer äussersten Consequenz ihre Berechtigung hat. Allein anders ist's wenn die Krankheit von diesem ihrem normgemässen Gang abweicht, wo a) der Prozess als solcher im Ganzen, nach In- und Extensität, ein übermässiger ist, b) wo einzelne Stadien eine übermässige Intensität und Dauer haben, c) wo die gegebene Exsudation, die Infiltration sich nicht lösen und zur Resorption gelangen will, d) wo das Fieber im Missverhältniss zur Localaffection entweder zu hochgradig und stürmisch ist, oder zu lange anhält, oder bereits nachlassend, oder schwindend, wieder zunimmt, e) wo einzelne Symptome: Husten, Schmerz, Schlaflosigkeit, einen üblen Effect auf den Gang der Krankheit haben, oder f) wo Complicationen functioneller oder nutritiver Art hinzutreten.

Hier ist es, wo unsere therapeutische Leistung anfängt, denn

hier noch exspectativ sich verhalten, hiesse erklären, dass der Arzt überflüssig sei. Wenn ich nun von diesem Gesichtspuncte aus, und in dieser Einschränkung, dem Chinin, gegenüber den erwähnten Aberrationen der fraglichen Krankheiten, einen Platz in der Therapie vindiciren will, so soll damit nichts befürwortet werden, als dem Chinin die wichtige Rolle anzuweisen, die es in der symptomatischen Therapie der Pneumonie und der hieher gehörigen Krankheiten, mehr als dies im Allgemeinen anerkannt wird, verdient.

Ich gehe nun, nach dieser theoretischen Auslassung daran, das, was ich an der Hand der Erfahrung für oder gegen das Chinin in den fraglichen Krankheitsprozessen beobachtet, in nachstehenden Sätzen zusammenzufassen.

a) Was zunächst die Pneumonie der Kinder betrifft, so ist, wie bereits bemerkt, für dieselbe, so lange sie normal verläuft, kein anderes als ein exspectatives Verfahren nöthig, somit vom Gebrauche des Chinins keine Rede. Dieser normale Verlauf ist, approximativ, dann anzunehmen, wenn die Exsudation keine rapide — etwa in 24 Stunden über eine ganze Lunge vorne und hinten sich ausbreitende — sondern eine in 3—4 Tagen allgemach ihre Grenzen erreichende ist, wenn dabei das Fieber (je nach dem Alter von 1—7 Jahren) nicht über 144—132, die Respirationsbeschleunigung (auf dasselbe Alter bezogen) nicht über 60, und die Gehirnerscheinungen, namentlich der Sopor, nicht in so hohem Grade ausgeprägt ist, dass die Kinder fortwährend, mit kaum minutenlangen wachen Pausen, schlummern. Ebenso darf im 3. Stadium, der Beginn der Lösung nicht über den 7. Tag hinaus ausbleiben und das Fieber muss, wenn die Infiltration ihre Grenzen am 4. 5. — 6. Tage längstens erreicht, um 30—40 Pulse und die Zahl der Respiration um 20—28 sich vermindern. Tritt das Alles nicht auf, ist die Infiltration eine stürmisch sich ausbreitende, der Puls im Beginne und in den nächsten Tagen der Exsudation 160—180, die Respiration 84 und darüber, oder dauert das Fieber und die Dyspnoe über die angedeutete Zeit hinaus, schreitet die Infiltration, anstatt sich zu lösen, weiter etc., so hat man eine Aberration der Pneumonie von ihrem normalen cyklischen Verlaufe vor sich und ist gegen diese einzuschreiten. Hier sind nun die Verhältnisse gegeben, wo das Chinin nutzbringend verwendet werden kann. Und zwar ist dies indicirt:

aa) Bei sehr stürmisch und rapid sich ausbildender Infiltration, wo diese in 24—36 Stunden über eine ganze Lunge sich ausbreitet. Diese Fälle sind zugleich durch hohe Dyspnoe, mit 84 Respirationen und darüber, 180 Pulsschläge und darüber in der Minute, hohe Temperatur, tiefen Sopor, öfter auch durch Convulsionen am 1. und 2. Tage ausgezeichnet. Hier ist das Chinin ganz besonders an seinem Platze, weil es sich, gegenüber einem so rapid verlaufenden Prozesse, um ein Mittel handelt, das rasch

seine Wirkung entfaltet (das Chinin wird in $1/2$ — 1 Stunde resorbirt und erscheint nach 2 Stunden schon im Harne) und weil sich's hier weiter um die Herabsetzung der übermässigen Herzthätigkeit, der allzu beschleunigten Circulation und der Verminderung der Temperatur handelt. Man sieht denn in der That häufig bei der Anwendung des Chinins in der Dosis von 6—8 gr. in 24 Stunden innerlich und der doppelten Dosis im Klystier den Puls rasch auf 150—144 und darunter sinken und ebenso die Respirationszahl sich mindern und die Pneumonie, nach gebrochener excessiver Intensität, einen normalen Verlauf annehmen. Dass einzelne Fälle dieser Art von Chinin nicht influencirt werden und in ihrer ungebrochenen hohen Intensität in 36 Stunden bis 2 Tagen tödtlich enden, habe ich wohl beobachtet, besonders gilt dies von Fällen, wo der Prozess ein noch rapiderer ist, die Infiltration in 15—20 Stunden ihre Höhe erreicht und durch gleichzeitige enorme Hyperaemie der nicht afficirten Lungenparthien in 24 Stunden Lähmung der Respiration, sowie durch übermässige Stauungshyperaemie des Gehirns, Lähmung des Letzteren setzt, wie ich dies bei Säuglingen manchmal gesehen.

bb) Eine zweite Form der Pneumonie wo das Chinin wirksam ist, ist die, wo neben einer mässig sich entwickelnden, oft nur circumscripten Pneumonie, das Fieber einen verhältnissmässig hohen Grad von Intensität hat und auch die Respiration, im Missverhältnisse zur localen beschränkten Affection, eine hohe Beschleunigung oder auffallendes keuchendes kreissendes Exspiriren zeigt. Wer in solchen Fällen die Prognose bloss auf die geringe Ausdehnung der Localaffection gründen wollte, würde sich öfter gründlich enttäuscht sehen. Die Bedeutung einer Pneumonie und die Aussicht auf ihren glücklichen Ablauf hängt in der That weit mehr von der Natur der Allgemeinstörung — also dem Grade des Fiebers, der Dyspnoe und dem Zustande des Centralnervensystems, als von der Ausdehnung der Infiltration ab, weil die Natur und der Grad der Allgemeinstörung für den Charakter der Gefahr der Pneumonie im concreten Fall zumeist den Massstab abgibt. Man begnüge sich daher nicht, physikalisch die Ausdehnung der Dämpfung bestimmt zu haben, sondern nehme auf das Fieber und das Gesammtbefinden die gebührende Rücksicht. In diesem Falle aber wird man darauf bedacht sein, an ein Mittel zu denken, das die aufgeregte Herzthätigkeit herabstimmen, die Circulation verlangsamen und damit die Temperatur des Blutes herabsetzen und so auch die febrile Reizung und Depression des Centralnervensystems beseitigen kann.*)

*) Diese Gehirnerscheinungen sind durchaus nicht Wirkung der durch die Infiltration gesetzten Stauung der Gehirnvenen, da sie, wenn die

Ich kenne in solchen Fällen kein sichereres und schneller wirkendes Mittel als das Chinin. Die Digitalis wirkt hier zu langsam und steigert, in grossen Dosen, die Gehirnerscheinungen, und der vielgepriesene Tart. stibiat. leistet durchaus nicht, was man sich von ihm verspricht. Ich habe ihn als unwirksam seit Jahren beseitigt, indem wenn die ihm in der That zukommende, auf Herabsetzung der Herzthätigkeit gerichtete Kraft wirksam werden soll, man solche Dosen anwenden müsste, wie sie das Kind, ohne arge Nebenwirkung, nicht verträgt, seine Wirkung aber refract. Dos. meiner Erfahrung nach null ist. Das Chinin aber in gehörigen Dosen (wie sub aa) angewendet, setzt das Fieber bald entschieden herab und bringt die Pneumonie auf jenes Mass, bei welchem sie ihren normalen Verlauf machen, und ohne weiteres therapeutisches Verfahren der Heilung entgegengehen kann.

cc) Eine dritte Form der Pneumonie, in welcher ebenfalls das Chinin im hohen Grade indicirt ist, ist jene, wo dieselbe ihre ersten Stadien der Anschoppung, Exsudation und Infiltration — sowohl in Rücksicht des Ganges der Localaffection als des Fiebers, der Dyspnoe und des Gesammtbefindens, in normaler Weise durchmacht und nun, wo am 4., 5.—7. Tage das Stadium der Lösung und Resorption, unter Nachlass des Fiebers, eintreten sollte oder theilweise schon eingetreten war, beginnt eine neue Fiebersteigerung, und die Kinder, die schon anhaltend wach gewesen, liegen wieder neuerdings schlummersüchtig dahin und die Dyspnoe und die Schnelligkeit der Respiration steigern sich unerwartet wieder. Es ist dies jedesmal ein ungünstiger Verlauf und es zeigt sich entweder eine neue Ausbreitung der Pneumonie, entweder an der hintern Parthie, oder was meist der Fall, nach oben und vorne, oder es findet dies nicht statt und es muss als Ursache der Recrudescenz des Fiebers, eine ungünstige Metamorphose des Infiltrats — ein Tuberculisiren, oder im günstigsten Falle, eine sogenannte eitrige Infiltration angenommen werden. Da wir kein Mittel besitzen, weder auf die Ausbreitung des Infiltrats, noch auf die Art der Metamorphose des Letzteren, direct einzuwirken, und der Fortbestand des Fiebers, besonders eines hochgradigen, sicherlich, für den günstigen Gang der Localaffection nicht förderlich ist, so müssen wir wieder dieses um jeden Preis zu bekämpfen suchen. Und da haben wir wieder nur die Wahl zwischen Chinin und Digitalis. Nach meinen Erfahrungen muss ich unbedingt dem Ersteren den Vorzug geben und man sieht gerade in diesem Falle häufig mit dem Nachlasse des Fiebers, die Localaffection rasch zu ihrem normalen Verlauf zurückkehren.

Exsudation in den Alveolen ihre höchste Grenze erreicht, also die Stauung am stärksten ist, meist plötzlich verschwinden, sondern Wirkung der hochgradigen febrilen Reizung.

dd) Endlich ist das Chinin öfter selbst in jenen protrahirten Pneumonien wirksam, welche den Uebergang in Tuberculose oder Induration fürchten lassen. Es sind dies jene, wo die Infiltration noch nach Wochen nicht die geringste Abnahme zeigt, das Fieber, in mässigem Grade zwar, aber mit deutlichen Exacerbationen, mitunter mit Frösten, meist mit profusen Schweissen, einhergeht, und wobei die Kinder, trotz Appetit und Munterkeit, einer zunehmenden Abmagerung verfallen. Während bei Erwachsenen unter solchen Umständen der schlimmste Ausgang erwartet werden muss, gelingt es bei Kindern noch oft, nach 6—8 Wochen und darüber eine solche hartnäckige Infiltration zur Resorption zu bringen. Ich sah auf diese Weise eine durch 5 Monate bei einem 3jährigen Knaben bestandene Infiltration der ganzen linken Lunge nach Beseitigung des Fiebers durch Chinin, und Anwendung von Eisen und Leberthran, vollständig sich resorbiren.*) Es geschieht dies freilich nicht durch das Chinin; allein es ist stets viel gewonnen, wenn es durch dasselbe in grossen Dosen gelingt, des Fiebers Meister zu werden und die Anwendung der andern, unter solchen Verhältnissen indicirten, Mittel möglich zu machen, wie des Eisens, Leberthrans, der Molken etc.

ee) In jenem Verlauf der Pneumonie, wo sich in verschiedenen Stadien desselben plötzlich oder allgemach, unter immer zunehmendem Sinken der Herzkraft und der Elasticität des Lungengewebes und der Contractilität der Bronchialmuskeln, Lungenoedem und ein allgemein adynamischer Zustand entwickelt, da kann der äusserst schnelle Puls durch das Chinin nicht heruntergebracht werden, sondern ist es, als völlig unwirksam, durch erigirende Mittel, wie: Campher, Amon. u. dgl. zu ersetzen, Mittel die wir bei Besprechung der erigirenden Methode näher erörtern werden.

Was hier von der Wirksamkeit des Chinins in der Pneumonie aufgestellt wurde, dies gilt noch von manchen andern acuten Prozessen der Respirationsorgane. Von diesen muss ich vor Allem die folgenden hervorheben:

a) Die heftige Bronchitis (gewöhnlich mit lobulärer Pneumonie einhergehend) ausgezeichnet durch hochgradiges Fieber, hohe Pulsbeschleunigung und sehr beschleunigte Respiration. Hier gilt über die Anwendung des Chinins das von der Pneumonie mit hoher Intensität Gesagte.

b) Die capilläre Bronchitis besonders sehr junger Kinder im 1. und 2. Trimester. Hier ist gleich im Beginne Chinin und

*) Dass hier, trotz des Fortbestandes der Infiltration, das Chinin das Fieber bewältigen kann, sehen wir an der Wirkung des Chinins bei der Phthisis, wo bei Fortbestehen des Grundleidens dennoch das typisch periodisch auftretende Fieber temporär zum Schweigen gebracht und selbst bei Pyämie die Fröste unterdrückt werden.

ebenso gleich von vorneherein Liquor ammon. anis. und Campher, wegen der ausserordentlich raschen Lähmung der Contractilität und Elasticität der Bronchien und des Lungengewebes und jener ausserordentlichen Beschleunigung des Pulses und der Respiration (der Puls steigt auf 240 — die Respiration auf 120), wie sie ausser dem acuten Lungenoedem bei keiner andern Krankheit des Kindesalters vorkommt.

c) Bei der Pneumonie der Neugebornen, wo ebenfalls augenblicklich die erwähnten Erigentia in Verbindung mit dem Chinin zu geben sind.

d) Bei der Pneumonie, die im Typhus auftritt (nicht der hypostatischen).

e) Endlich noch bei der Bronchitis und Blennorrhoe, die sich mit Keuchhusten complicirt. So unwirksam das Chinin, wie jedes andere Mittel, im Keuchhusten ist, so unentbehrlich ist es, wenn sich im Verlaufe desselben Bronchitis mit lobulärer Pneumonie einstellt. Es ist in diesen Fällen eigenthümlich, wie hochgradig nicht nur und hartnäckig, sondern wie auffallend typisch, die, nach auffallenden Remissionen, meist nachmittäglichen Fieberanfälle, häufig mit Frost, fast immer mit profusen Schweissen einhergehend sind. Ich sah solche Bronchitis mit reichlich blennorrhoischem Secret und solchem Fieber mit Keuchhusten vergesellschaftet, durch Monate bestehen, der Puls im Anfall auf 168 — 180 steigend, die endlich nur der consequenten Anwendung des Chinins wichen. Dass solche Fälle, trotzdem, öfter auch dem Chinin, wie allen andern Mitteln, dem Tannin, Benzoeblumen etc. widerstehen und tödtlich enden, darf vom Versuche mit Chinin nicht abhalten.

f) Rücksichtlich der Wirksamkeit des Chinins in andern acuten entzündlichen Prozessen könnte ich den bei den bisher aufgezählten Formen, gepriesenen Einfluss auf Herabsetzung des Fiebers nicht constatiren. Seine Wirkung bei Pleuritis, Peri- und Endocardits sowie bei rheumatischer Gelenksentzündung zu erproben, waren mir die Fälle, da sie im Kindesalter im Ganzen selten vorkommen, nicht zahlreich genug geboten; bei Meningitis ist sie absolut null, ebenso bei Peritonitis gen. und tubercul., beim Croup des Larynx der Nephritis albuminos. etc.

Es erübrigt noch einige Beobachtungen über die Wirkung und Anwendung des Chinins in einigen andern Krankheitsformen in Kürze zu erwähnen.

1) In acuten exanthematischen Prozessen. Bei Variola vera stehen mir zu wenig Erfahrungen zur Seite, da sie bei Kindern selten zu beobachten ist. Die günstig verlaufenden sah ich, selbst bei Neugebornen, ohne alle Therapie gut werden; die ungünstig mit raschem Collapsus verlaufenden liessen sich in ihrem lethalen

Gange durch nichts aufhalten. Bei Morbillen, zu denen sich capilläre Bronchitis oder Pneumonie gesellte, konnte öfter derselbe günstige Einfluss des Chinins beobachtet werden, wie ich ihn oben, bei denen wo sie primär auftritt, angegeben. Was endlich den Scharlach betrifft, so verdient hier erwähnt zu werden, dass in manchen von jenen Formen, die als acute Blutvergiftung auftreten, das Chinin an seinem Platze ist. Doch sind hier 2 Formen wohl von einander zu unterscheiden. Die Eine wie die Andere tritt mit heftigen Gehirnerscheinungen auf: Delirien, Sopor, manchmal Convulsionen; allein, während bei der Einen das Fieber mit vollem kräftigem Pulse durch 3—4 Tage fortbesteht und die Gehirnerscheinungen den Charakter der Exaltation, den der febrilen Reizung mit hochgradiger Gehirnhyperämie, bei einem Pulse von 144—160 beibehalten, tritt bei der Andern schon am 2. Tage — von einer acuten Blutvergiftung bedingt — der Charakter der Depression, der beginnenden Lähmung der med. obl. und ein Sinken der Herzkraft, mit weichem, wellenförmigem, leicht unterdrückbarem auf 180—200 beschleunigtem Pulse, mit baldigem Kaltwerden, klebrigem Schweisse, röchelnder Respiration (mit und ohne Diphtheritis) ein. Nur bei der Ersteren ist das Chinin in manchen Fällen wirksam, das Fieber nimmt ab, und mit ihm die Heftigkeit der Gehirnerscheinungen und es findet der Uebergang zum normalen Verlauf statt — während bei der 2. Form, trotz des Chinins, der Collapsus rasch, mitunter in 30—36 Stunden zum Tode führt. Jedes andere Mittel auch, wie Moschus, Campher etc. ist bei dieser Form fruchtlos.

2. In schleppenden langdauernden Consumptionsprozessen mit und ohne scrophulöse und tuberculöse Grundlage, bei chronischer umfangreicher Eiterung, bei Tabes enterica von Follicularverschwärungen, oder nach dysenterischen Prozessen, bei verbreiteter Furunculose und Zellgewebsabscessen, bei Milzcachexie etc. ist es neben dem Eisen, nährenden Bädern etc. ein Mittel, das manchmal indirect zur Heilung führt, indem es der raschen febrilen Consumption Einhalt thut und durch solchen Zeitgewinn die Möglichkeit der nutritiven und formativen Restitution anbahnt.

3. In Nervenkrankheiten. Von den Motilitätsneurosen kenne ich nur den Spasmus glottidis, mit und ohne Convulsionen, bei welchem sich das Chinin wirksam zeigt. In diesen Fällen wende ich es gewöhnlich in Klystierform an, weil der Anfall bei heftigem Weinen (durch den Zwang, mit dem das Mittel meist beigebracht werden muss, hervorgerufen) leicht hervorbricht. Indess reicht das Chinin in diesen Fällen, besonders den höhern Graden, nicht aus und es muss oft mit Moschus in Klystierform, oder innerlich mit Valerian. Zinci und dergleichen verbunden werden. Gegen die periodisch auftretenden essentiellen Convulsionen des Kindes ist es nur

dann manchmal wirksam, wenn diese innerhalb 24 Stunden sich mehrmals wiederholen, während diejenigen, die in unbestimmten und weitauseinanderliegenden Zeiträumen von Wochen z. B. als epileptische oder epileptiforme Convulsionen auftreten, vom Chinin unberührt bleiben.

Von Neuralgien sah ich manchmal jene periodische Kolik der Säuglinge, die genau typisch jeden Abend beginnt, und oft ohne alle dyspeptische Grundlage hartnäckig sich behauptet, auf $^1/_4$ oder $^1/_2$ gr., eine Stunde vor dem Anfalle gegeben, weichen. Ebenso muss ich hier beiher, einer nirgend beschriebenen Form von periodisch, allnächtlich, eine $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach dem Einschlafen, auftretenden, fieberlosen Delirien erwähnen, bei denen die Kinder mit dem schrecklichsten Geschrei erwachen, 2—5 Minuten bewusstlos mit angstvollen Mienen, ängstlich um sich schlagend fortschreien, ein Zustand, der nur mit dem Alpdrücken Erwachsener Aehnlichkeit darbietet. Eine rationelle Grundlage lässt sich fast nie ermitteln, meist sah ich es bei anämischen, reizbaren Kindern, bei denen aber trotz des Eisens, die Anfälle sich wiederholten, während eine Dosis Chinin vor dem Anfalle 1—2 Abende gereicht, mitunter genügte, dieselben für immer hintanzuhalten. Ebenso kann es gegen andere Neuralgien wie bei Erwachsenen verabreicht werden.

4. Bei organischen Herzkrankheiten. So leicht im Allgemeinen Kinder Insufficienzen und Stenosen, so wie Herzhypertrophien ertragen, so kommt es doch temporär aus unbekannten Ursachen, zu starker Aufregung des erkrankten Herzens und ihren bekannten Beschwerden. Das Chinin zu 1—2 gr. 2—3mal des Tags, mit und ohne Digitalis, besänftigt häufig diese Aufregung und die damit verknüpften Störungen.*)

Wenn ich nun am Schlusse der Darstellung der Wirkung und Anwendung des Chinins, einen Rückblick auf dieselbe werfe, so drängt sich mir der Gedanke auf, dass die aufgestellte Anwendungsbreite des Chinins (so wenig ich sie meinestheils als eine allseitige und erschöpfende ansehe), Manchem über die Gebühr ausgedehnt erscheinen möchte. Allein abgesehen davon, dass ich mir sagen muss, dass all das oben vom Chinin Ausgesagte einer nüchternen Beobachtung entnommen ist, so glaube ich den Vorwurf umkehren und behaupten zu dürfen, dass in der Praxis, im Allgemeinen, vom

*) Diese Wirkung des Chinins auf die organischen Herzkrankheiten beruht auf der obenerörterten Herabsetzung der Zahl und Stärke der Herzactionen und auf dem Einfluss desselben, auf die Moderatoren der Herzbewegung, den Vagus und sympaticus, wobei nicht zu übersehen ist, wie die Bahn des Vagus selber, in ihrer grossen Mehrzahl, sympathische Fasern führt, so dass Volkmann von Vagus eben deshalb sagt, dass er weit mehr sympathischer als Cerebrospinalnerv sei.

Chinin ein zu geringer Gebrauch gemacht wird. Bedenkt man, wie wenig positiver und entschieden wirkender Mittel die Heilkunst sich rühmen darf, wie beschränkt besonders die Mittel sind, die einen irgend erheblichen Einfluss auf fieberhafte Prozesse üben, und wie in den meisten Fällen, die Prozesse, die dem Fieber zu Grunde liegen, ihrem Wesen nach unbekannt sind, ja, wie das Fieber selber, an sich, in seinem Grundbegriff noch eine offene Frage der Pathologie bildet, so möchte man meinen, dass bei solchem Hingewiesensein auf die Empyrie, man ein Mittel nicht leicht zu oft anwenden wird, von welchem wir fast nie einen tiefen Schaden, wenigstens keinen tieferen erwarten können als von den übrigen, die in der Praxis gegen Fieber geläufig sind: wie den Mineralsäuren, der Digitalis, den Mittelsalzen, Nitrum, Laxanzen u. dgl. Selbst die Anhänger des exspectativen Verfahrens und des Nichtsthuns in der Medizin, dürften ihr exspectatives Gewissen nicht beunruhigt sehen, wenn sie in Fällen, wo sie rathlos einem intensiven Fieber gegenüberstehen, einige Gran Chinin versuchsweise anwenden wollten, anstatt das Heil ihrer Kranken auf Nichts zu stellen.



Ueber das Abhärten der Kinder, und dessen methodische Durchführung.

Wenn wir es unternehmen ein Thema der physischen Erziehung in einer für Aerzte bestimmten Zeitschrift eingehender zu erörtern, so wollen wir nicht bloss dem Titel des »Jahrbuches« gerecht werden; wir halten es vielmehr für ein unabweisbares Bedürfniss, dass durch die Aerzte selbst die Ideen geklärt werden, die das physische Wohl der Menschen so recht vom Grunde aus bedingen.

Wenn civilisirte Staaten in neuer und neuester Zeit der Volkshygiene diejenige Aufmerksamkeit widmen, die ihr in so hohem Grade gebührt, und wenn man sich durch ziffermässig erwiesene günstige Resultate dieser Bemühungen zu den grossartigsten Anstrengungen aufgemuntert sieht; so dürfte es wohl an der Zeit sein, dass jeder Einzelne diese Anstrengungen kräftigst unterstütze.

Es ist nicht genug, wenn Commune oder Staat die möglichsten Anstrengungen mit bedeutenden Geldopfern macht, um gesunde Wohnungen, gutes Wasser in genügender Menge herbeizuschaffen, gute Canäle etc. etc. herstellt, jeder Einzelne oder richtiger die Familie muss in erster Reihe diese öffentlichen Massregeln zu ihrem Vortheile benützen.

Und so wie die Freiheit des Staates und das Vertrauen in dessen Institutionen in der Familie wurzelt, eben so kann ein Volksstamm nur dann zu einem kräftigen herangedeihen, wenn die wohlgetroffenen staatlichen und communalen hygienischen Einrichtungen bei jedem Individuum zur Geltung gebracht werden.

Wir wollen von allen denjenigen hygienischen Massregeln, die in's Bereich der Familie fallen, nur Eine „das Abhärten der Kinder" näher erörtern.

Zweck desselben ist dem Organismus die nöthige Widerstandskraft gegen die schädlichen äussern Einflüsse zu verleihen, wodurch Krankheiten möglichst abgehalten, die Anlagen hiezu abgeschwächt, und die trotz der hygienischen Massregeln zum Vorschein gekommenen pathologischen Prozesse möglichst rasch zu einem günstigen Abschlusse gebracht werden können.

Das Abhärten ist eines der wirksamsten Präventivmittel gegen

diejenigen Gefahren, die das Leben des Menschen durch Aussenmomente bedrohen, und hierdurch gleichzeitig eines der mächtigsten Agentien das zu erhalten, was des Menschen höchstes Gut ist — die Gesundheit.

So sehr man Präventivmassregeln in manchen Beziehungen des sozialen Lebens mit Recht verdammt, so dürfte doch über die günstigen Resultate der präventiven Hygiene nur Eine Stimme herrschen.

Das methodische Abhärten nimmt in der präventiven Hygiene einen der wichtigsten Plätze ein, und wir halten es für einen überflüssigen Ballast all die illustren Namen von Naturforschern, Aerzten, und Schulmännern hier anzuführen, die in dieser Richtung durch Wort und That wirkten.

Eine der ersten und vielleicht auch eine der wichtigsten Fragen, die wir zu erörtern hätten, wäre die:

Wann soll man mit dem methodischen Abhärten bei Kindern beginnen? Allein so sehr man sich gewöhnt hat diese Frage zuerst zu stellen, so ist deren präcise Beantwortung erst dann möglich, wenn man sich über die Mittel des Abhärtens klar geworden, und eine gewisse Uebereinstimmung hierin erzielt wurde.

Unter den Mitteln des methodischen Abhärtens steht in erster Reihe das Wasser und die Luft, daran reiht sich die Nahrung, Kleidung und der Schlaf.

Alle diese Momente müssen harmonisch zum anzustrebenden Zwecke zusammenwirken, und gerade das harmonische Zusammenwirken der eben erwähnten Momente ist es, das wir am häufigsten vermissen, und woran nach unserer Meinung der gewärtigte Erfolg scheitert. Wir wollen hier nur die zahlreichen Widersprüche andeuten, die zwischen Kaltwaschungen, Bewegung im Freien, Bekleidung und so weiter beobachtet werden. — Während die eine Mutter nicht die geringste Scheu hat, ihr Kind mit einem Wasser von 10—14° R. abzureiben, hegt sie die grösste Furcht das Kind unmittelbar darnach in's Freie zu schicken, vielmehr lässt sie dasselbe in einer bis zu 16° R. beheizten Stube niederhocken; andere Mütter fallen in das entgegengesetzte Extrem, keine Witterung ist für ihr Kind zu schlecht, es muss dem Regen, Schnee und Sturm trotzbieten, allein die Waschungen mit kaltem Wasser scheinen ihr ein so gewagtes Unternehmen, dass sie unter keiner Bedingung sich daran wagt. Und welch ein grausamer Widerspruch waltet nicht ob zwischen Bekleidung und Nachtlager, zwischen Beheizung der Wohnung und den beiden Letzteren.

Während man das Kind mit den schwersten Schafwoll- ja Pelzstoffen bekleidet, um sich im Freien auszutummeln; lässt man es im Winter in einer wenig geheizten Stube unter einer leichten

Decke schlafen, hohnsprechend einer alltäglichen Beobachtung: dass die Bewegung den Stoffwechsel anregt, dadurch mehr Wärme erzeugt wird, während die Ruhe den Stoffwechsel retardirt.

Diese eben berührten Widersprüche, denen wir noch manche andere nicht weniger grelle anreihen könnten, dürften wohl beweiskräftig genug sein: dass die Laien über die Mittel des Abhärtens sich nicht klar geworden, da sonst die zahlreichen Widersprüche, die den angestrebten Zweck in Frage stellen, vermieden würden.

Es dürfte daher an der Zeit sein, dass die Aerzte die private Hygiene in die Hand nähmen, und gestützt auf ihr theoretisches und praktisches Wissen diejenige Harmonie in den Mitteln des Abhärtens herzustellen suchen, die den Erfolg verbürgt, und dies ist nebst des Eingangs erwähnten Motivs der Grund, warum wir diesen Gegenstand in einem medizinischen Journale zur Besprechung bringen.

Beginnen wir nun mit dem Wasser, dessen Temperatursunterschiede und Gebrauchsweise vor Allem in Erwägung zu ziehen sind.

So sehr wir bei Kindern in den ersten 4—5 Lebensjahren den warmen und lauen Bädern das Wort reden, so müssen wir gleich Eingangs erklären, dass wir die warmen und lauen Waschungen bei Kindern die selbstständig sich bewegen, perhorresciren. — In den Sommermonaten beginnend, wenden wir das Wasser an, wie es aus dem Brunnen oder dem Flusse geschöpft wird, die graduelle Abnahme der Temperatur, wie selbe durch die Witterungsverhältnisse unseres Clima's bedingt ist, wird von den Kindern gut vertragen, und dies um so mehr, wenn man sich nur auf eine kräftige Abreibung mit einem Schwamm oder mit einem in's Wasser getauchten Leintuche beschränkt, und die Douche, den Kopf ausgenommen, auf die späteren Lebensjahre verschiebt.

Es ist von grossem Vortheile, die Manipulation des Abreibens in der ersten Zeit mit dem Schwamm, und später mit dem Leintuche vorzunehmen, da häufig die Kinder durch das letztere Verfahren abgeschreckt werden, und es zur consequenten Durchführung nicht gleichgiltig ist, ob das Kind gutmüthig oder unter Geschrei und Toben daran geht.

Ein weiteres Moment dürfte nicht ausser Acht gelassen werden, dass reizbare Kinder eine plötzliche allseitige Wärmeentziehung nicht gut vertragen, und durch die Manipulation der Einwicklung selbst, wobei die oberen Extremitäten ruhig an dem Stamm herabhängen müssen, sehr erschreckt werden.

Aus analogen und noch andern Gründen, die den Beobachtungen der Hydropathen entnommen sind, besckränke ich, wie be-

reits oben erwähnt die Staubdouche auf den Kopf, und lasse selbe erst dann in Gebrauch ziehen, wenn die Kinder im Freien baden. Die Strahldouche halte ich in hygienischer Beziehung für das Kindesalter ungeeignet. Die Abreibung, verbunden mit der Staubdouche am Kopfe — wozu ein kleiner Giesseimer vollkommen ausreicht — soll des Morgens unmittelbar nachdem das Kind das Lager verlässt, in der ungeheizten Stube vorgenommen werden, und die ganze Manipulation soll nur 2—3 Minuten dauern, der ganze Körper sodann in ein rauhes wollenes Leintuch gehüllt, und so lange frottirt werden, bis die Haut leicht geröthet ist.

Ich halte die kalte Abreibung in einen bis zu 16° R. geheizten Zimmer schon deshalb unstatthaft, weil die Temperatursdifferenz zwischen Wasser und Luft ein grellerer wird, und weil nach der Abreibung und dem Frottiren die Hauttemperatur ohnehin eine gesteigerte ist, die erhöhte Zimmertemperatur daher zum mindesten überflüssig ist.

Noch eines oben erwähnten Momentes muss ich hier gedenken, nämlich: dass die Abreibung unmittelbar nach dem Erheben vom Nachtlager vorgenommen werde. Viele Mütter und auch nicht wenige Aerzte scheuen dies, und unter den mannigfaltigen Motiven heben sie wohl den als den wichtigsten hervor, dass der Körper leicht transspirirt und das kalte Wasser in einem solchen Augenblicke leicht Catarrhe, Lungenentzündung und so weiter herbeiführen kann.

Wir wollen von derjenigen Anomalie mancher Kinder, deren Körper selbst bei leichter Bedeckung in Schweiss gebadet ist, sprechen; und wenn wir aus theoretischen und Erfahrungsgründen nachgewiesen haben, dass selbst solche Kinder die kalte Abreibung unmittelbar nach dem Erheben vom Lager gut vertragen, so dürfte das ein ziemlich stichhaltiger Beweis dafür sein, dass bei Kindern, wo diese Anomalie der Hyperhydrose nicht vorhanden ist, die Abreibung um so weniger zu fürchten ist. — Wir wollen hier vorausschicken, dass die vermehrte Schweissbildung nur in den ersten Stunden des Schlafes statt hat, dass weiters in den meisten Fällen nicht die ganze allgemeine Bedeckung dieses „Zuviel" ihrer Thätigkeit, beschuldigt werden darf, vielmehr nur der behaarte Kopf, und dies zuvörderst dessen hinterer Theil.

Allein selbst zugegeben dass in einzelnen Fällen die ganze Hautoberfläche stärker transspirirt — vorausgesetzt, dass die Zimmertemperatur nicht mehr als 16° R. und die Körperbedeckung eine mässige ist — so ist diese vermehrte Transspiration keineswegs auf einen activ gesteigerten Blutumlauf in den Capillaren der Schweissdrüsen zurück zu führen. Eine nur etwas genauere Untersuchung der mit diesem Leiden behafteten Kinder, zeigt: dass selbe schwächlich gebaut, zarte rhachitisch erkrankte Knochen,

schlaffe Musculatur, eine lose angeheftete blasse dünne Haut, geschwellte Lymphdrüsen, stark tympanitisch aufgetriebenen Unterleib haben, und häufig an Catarrhen der Digestions- und Athmungsschleimhaut leiden, und im Allgemeinen die Zeichen der Blutarmuth an sich tragen. Es ist also von vorneherein bei solchen Kindern die Abhärtung dringend angezeigt, und die vermehrte Schweissabsonderung darf um so weniger als Gegenanzeige gegen die Vornahme kalter Abreibungen angesehen werden, als letztere vielmehr dieser krankhaften Hautthätigkeit steuern soll. — Wenn man die Haut des Kindes beim Erheben von seinem Lager feucht findet, so mag man dieselbe mit einem Wolltuche trocknen und ein wenig frottiren, man kann dann getrost die kalte Abreibung vornehmen, ohne fürchten zu müssen, dass dadurch Catarrh der Athmungsschleimhaut oder der Gedärme eintritt, da die Abreibung die Thätigkeit der Hautcapillaren anregt, der Blutumlauf ein regerer wird, was bekanntlich der passiven Stase am meisten entgegenwirkt.

Ich glaube, das was ich bisher von dem Gebrauch des kalten Wassers gesagt, in Folgendem resumiren zu müssen:

1. Das kalte Wasser ist bei Kindern dann in Gebrauch zu ziehen, wenn sie gehen und laufen können.

2. Man beginne mit demselben im Frühjahre, oder in den Sommermonaten.

3. Das Wasser soll so gebraucht werden, wie es aus dem Brunnen oder Flusse geschöpft wird.

4. In den ersten Jahren reicht man vollkommen mit den Abreibungen mittelst des Schwammes und einer mässigen Staubdouche auf den Kopf aus.

5. Das Einhüllen in ein in kaltes Wasser getauchtes Leintuch und nachheriges Abreiben ist in den späteren Jahren (6. oder 7.) vorzunehmen.

6. Die Staubdouche ist erst dann in Gebrauch zu ziehen, wenn die Kinder im Freien baden.

7. Das Abreiben soll unmittelbar nach dem Erheben aus dem Bette in einem nicht geheizten Zimmer vorgenommen werden.

8. Vermehrte Hauttranspiration bildet keine Gegenanzeige gegen das in Punct (7) aufgestellte Verfahren. Die feuchte Haut kann man allenfalls früher mit einem Wolltuche trocknen und gelinde frottiren.

9. Die ganze Prozedur des Abreibens und der Douchen am behaarten Kopfe soll 2—3 Minuten dauern, der Körper sodann in ein rauhes wollenes Tuch gehüllt, und so lange frottirt werden, bis die Haut geröthet ist.

Bei der methodischen Abhärtung schliesst sich an den Ge-

brauch des Wassers unmittelbar der der Luft an, als eines derjenigen Agentien, das die normalen Functionen des Organismus im Gange erhält, und dieselben gegen Störungen möglichst stählt.

Es wird heute von jedem selbst nur halbwegs Gebildeten der überaus wichtige Einfluss der gesunden Luft anerkannt, und es bestreitet wohl kein Vernünftiger mehr, wie unumgänglich nöthig es gerade für Kranke ist, dass sie sich im Freien austummeln.

Allein so sehr man dies allseitig theoretisch gerne zugibt, so schreckt man doch vor einer consequenten Durchführung zurück. Man lässt die Kinder nur an schönen heiteren Tagen die Luft geniessen, und schreckt vor Regen, Schneegewitter und bedeutenderer Kälte zurück.

Man darf den Eltern nicht ganz Unrecht geben, wenn sie ihre Kinder durchschnittlich durch mehr als 2 Monate an's Zimmer bannen.

Das Kind bringt gewöhnlich von einem Spaziergange bei ungünstiger Witterung Schnupfen und Husten nach Hause. Und da Ursache und Wirkung so nahe nebeneinander liegen, glaubt man vernünftig zu handeln, wenn man dem Grundsatze: tolle causam tollitur effectus, Rechnung trägt.

Man geht jedoch dabei zu empyrisch zu Werke, und schüttet das Kind mit dem Bade aus.

Wenn das Kind unmittelbar nach der Abreibung angekleidet in die Luft geschickt wird (vom März bis November in's Freie, in den übrigen Monaten in ein Zimmer, dessen Fenster geöffnet sind), und daselbst wenigstens eine halbstündige Bewegung macht, dann wird es wohl die feuchte und kalte Luft gut vertragen; und man wird das Zuhausebleiben des Kindes auf die einigen wenigen Tage beschränken, wo heftige Stürme das Kind an dem Weiterkommen in den Strassen oder öffentlichen Gärten hindern.

Es wird allgemein das wichtige Moment, dass das Kind unmittelbar nachdem es kalt abgerieben und angekleidet ist, in der freien Luft sich bewegen soll, ausser acht gelassen, und hiedurch einer der Hauptzwecke der kalten Abreibungen vereitelt. Abgesehen jedoch hievon, fühlt sich das Kind, nachdem es kalt abgerieben, zur Ruhe im Zimmer (das zudem in den Wintermonaten geheizt ist) verdammt, sehr unbehaglich; während die Bewegung im Freien dasselbe heiter stimmt, und dessen Hunger so sehr anregt, dass es seiner Mahlzeit mit Sehnsucht entgegen sieht.

Wir glauben, dass die günstigen Resultate der Hydropathie bei solchen Individuen, die stets an Schnupfen und Rheuma gelitten, wenn sie sich einer feuchten Luft, oder einem raschen Temperaturwechsel aussetzten, zum nicht geringen Theile der Bewegung im Freien nach „gemachter Cur" zuzuschreiben sind.

Wir glauben es daher unseren Collegen, die das Abhärten

methodisch durchführen wollen, nicht ernst genug an's Herz legen zu können, dass die Kinder nach gemachter Abreibung im Freien oder im Zimmer, dessen Fenster geöffnet sind, wenigstens eine halbe Stunde Bewegung machen sollen.

Es wird auf diese Weise die Harmonie zwischen den Mitteln der Abhärtung, die wir bereits einmal betonten, hergestellt.

Dass diese halbstündige Bewegung des Morgens für den Tag nicht ausreicht, versteht sich wohl von selbst; und wir halten es für überflüssig, hier näher die Zeit zu bestimmen, die einem mehrjährigen Kinde zur Bewegung im Freien gegönnt sein muss, damit es körperlich und geistig gedeihe und erstarke.

An die kalten Abreibungen, und die unmittelbar darnach vorzunehmende Bewegung im Freien, schliesst sich als eines der wichtigen Mittel des methodischen Abhärtens die Bekleidung der Kinder an, ein Gebiet, das leider zum grossen Theile vom Schneider beherrscht wird.

Es lassen sich die Prinzipien, nach denen ein Kind, das wir vor Augen haben, bekleidet werden soll, in wenigen Worten zusammenfassen; sie sind den meisten Laien klar und einleuchtend, und dennoch werden sie der leidigen Mode wegen verleugnet.

Es ist allgemein bekannt, und sogar anerkannt, dass die Kopfbedeckung zu allen Jahreszeiten eine leichte, vom Scheitel möglichst weit abstehende sein soll, und dass hiezu Strohgeflchte oder ein anderer nicht steifer poröser Stoff am meisten geeignet sei, dass die Kopfbedeckung weiters das grelle Sonnenlicht und den Staub möglichst abhalte; und wie selten kommt man diesen bei Kindern doch so leicht zu genügenden Bedingungen nach.

Dass der Hals ganz frei und der Oberleib nicht zu warm gehalten werde, ist ein Grundsatz, dem die Mütter häufiger nachkommen; hingegen sind es andere Schattenseiten, die sich hier geltend machen. Häufig liegen die Kleider bei Knaben sowohl als bei Mädchen zu fest an, zudem werden bei letzteren die Röckchen in einer Weise befestigt, dass die Bewegung des Brustkorbes darunter leidet.

Am zweckmässigsten ist es die Beinkleider und Röckchen mittelst eines mehr als handbreiten Besatzes der sich genügend weit deckt, an dem sich Hafteln befinden, zu befestigen. Ein für beide Geschlechter gleichgeformtes, nirgends an der Brust festanlegendes Oberkleid, das oben weit ausgeschnitten, und entsprechend dem Brustbeine geschlitzt ist, dürfte die Toilette ergänzen. Ich würde noch weiters dafür plaidiren, dass die Strümpfe bei Knaben sowohl als Mädchen oberhalb des Kniees mittelst elastischer Bänder befestigt, und dass bei der Fussbekleidung keineswegs auf das

geringe Gewicht desselben, sondern vielmehr darauf geachtet werde, dass einerseits die Transspiration nicht gehindert, und andererseits die Feuchtigkeit von aussen abgehalten werde.

Wir plaidiren für Röckchen und Beinkleider mit breitem Besatze, weil wir den Unterleib mässig warm gehalten wissen wollen; und wir gestatten die Armbänder nur bei solchen Kindern, bei denen die Hüften keinen genügenden Stützpunct abgeben.

Da wir die Bekleidung als eines der Mittel der methodischen Abhärtung betrachten, und dem gemäss an dieser Stelle nur in so weit berücksichtigen können, als sie den anzustrebenden Zweck fördern oder vereiteln, so können wir uns en detail darüber nicht einlassen, sondern zum Schlusse anführen, dass für unser Clima die Baumwoll- und Schafwollstoffe vollkommen ausreichen, dass die daraus verfertigte Bekleidung nur an den Hüften mässig fest anliege, und den Unterleib genau decke, dass der Brustkorb in seinen Bewegungen nirgends gehemmt werde, dass der Hals bloss getragen, durch die Leibwäsche nirgends gepresst und in seinen Bewegungen gehemmt werde, dass die Kopfbedeckung eine leichte sowohl vom Scheitel abstehende, dass weiters die Fussbekleidung eine weiche, mässig dichte sei, die die Feuchtigkeit von Aussen abzuhalten vermag.

Die beiden Extreme, in die die Städter häufig zu verfallen pflegen: die Kinder halbnackt in streng kalten Wintertagen auf die Strasse zu schicken, oder sie in Pelzwerk einzumummen, können nach dem eben Gesagten an uns keinen Anwalt finden, wir wollen den Zweck nicht mit einem Male erreichen, sondern gradatim, wir wollen weiters hiebei der Constitution des Kindes im Allgemeinen, und den Verhältnissen unseres Clima's Rechnung getragen wissen.

Und gerade bezüglich der Kleidung hat man sich Sprünge zu Schulden kommen lassen, die sämmtliche Mittel des Abhärtens in Misscredit zu bringen drohten.

Ueber das Lager und die Dauer des Schlafes werden wir uns kurz fassen; das erstere wird in den meisten Fällen den hygienischen Anforderungen entsprechend angetroffen; in verhältnissmässig kurzer Zeit ist das Federbett vom Lager des Kindes verschwunden, und hat einer festen Matraze, einem flachen Polster von Rosshaar, und einer leichten Decke Platz gemacht.

Die Schlafzeit ist eine nicht näher zu präcisirende, im Allgemeinen reichen bei dem in Rede stehenden Alter 9—10 Stunden völlig aus, von denen in den geregelten Haushaltungen 3—4 Stunden vor die Mitternachtszeit fallen.

Die Ernährungsweise der Kinder bei dieser Gelegenheit zu besprechen, halte ich für nothwendig, obwohl es dem Leser von vorne herein klar sein dürfte, dass die Nahrungsmittel nicht ganz

strenge zur methodischen Abhärtung gehören. Wenige dürften es jedoch bezweifeln, dass die Beschaffenheit der Speisen und Getränke einen so mächtigen Einfluss üben, dass kalte Abreibungen, Bewegung im Freien, zweckentsprechende Kleidung und so weiter wenig fruchten, wenn man den Magen des Kindes mit stark gewürzten Speisen füllt, oder in denselben Kaffee, Thee und Spirituosa giesst.

Wir müssen hier die Aufmerksamkeit der Collegen auf das diätetische Vorgehen der Hydropathen richten; und wir gestehen, dass wir deren Anordnungen — vorzüglich in Anwendung auf die Kinderwelt — unsere unbedingteste Anerkennung zollen müssen.

Nahrhafte und einfach zubereitete Speisen, die in Gräfenberg selbst dem verwöhntesten Gaumen (wohl lässt die Bereitungsweise daselbst, nach einstimmigen Berichten, viel zu wünschen übrig) munden, sagen den Kindern am besten zu.

Gute Milch, weiche Eier, frische Butter, gebratenes Fleisch, leichtere Mehlspeisen, kräftige Suppe, reifes Obst ist Alles im Allen, was das Kind bedarf, damit es den organischen Verlust decke, und Materiale für das Wachsthum aufspeichere.

Nichts von alledem, was die Nerven reizt und erschlafft, soll sich bei der Mahlzeit des Kindes finden; all die spirituosen und narkotisch stimulirenden Getränke, all die Leckerbissen, die für den gesunden erwachsenen Menschen am Platze sind, müssen für Kinder eine terra incognita sein.

Wir schreiben keine Diätetik, und können uns daher nicht in ein näheres Détail über Quantität und Verabreichungszeit der Nahrungsmittel einlassen, sondern wir haben nur die Küche des Kindes zu skizziren versucht. — Dass die besprochene Diät in Verbindung mit den bis jetzt berührten hygienischen Massregeln ein höchst günstiges Resultat erzielen, könnten nur diejenigen leugnen, die ihre Augen der Wahrheit verschliessen.

Wir müssen nun, bevor wir diese Arbeit zu Ende führen, auf die bereits einmal erwähnte Frage, die man als eine der wichtigsten in den Vordergrund stellt: Wann soll man mit dem methodischen Abhärten bei Kindern beginnen? zurückkommen.

Aus vielen Stellen dieser Arbeit wird es dem Leser klar geworden sein, dass ich das Säuglingsalter, und viele Monate über dasselbe hinaus, als zur methodischen Abhärtung ungeeignet halte.

Ich kann es nicht in Abrede stellen, dass ich in meinem praktischen Wirkungskreise manch anzustaunende Fälle von Abhärtung im ersten Lebensjahre gesehen, allein die vorwaltende Anzahl dieser Kinder entstammte robusten gesunden Eltern, sie selbst kamen ungewöhnlich gut genährt zur Welt.

Leider sind dies bei der städtischen Bevölkerung — und diese habe ich hier vorwaltend vor Augen — Ausnahmen, und es wäre ein gewagtes Unternehmen, dieselben als Normen für die physische Erziehung der Kinderwelt aufzustellen, wie dies hie und da von unberufenen Sanguinikern zu geschehen pflegt.

Die methodische Durchführung der Abhärtung wie ich selbe gehandhabt wünsche, und über deren Erfolge die geehrten Collegen ihr Urtheil abgeben mögen, solle mit dem vollendeten zweiten Lebensjahre beginnen, consequent fortgesetzt (wobei ich als selbstverständlich voraussetze, dass fieberhafte Krankheiten die kalten Abreibungen und die Bewegung im Freien verbieten), werden sie den anzustrebenden Zweck vollständig erreichen lassen.

Rhachitis, Scrophulose, öfter recidivirende Catarrhe der Athmungs- und Digestionsschleimhaut, chronische Hautausschläge sind keine Gegenanzeige.

Noch muss ich zum Schlusse erwähnen, dass ich die einmalige Abreibung des Morgens für vollkommen ausreichend halte, und dass ich mich mit denen nicht einverstanden erkären kann, die diese Prozedur auch Abends — und das unmittelbar vor dem Schlafengehen — vornehmen lassen.



Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

Aus dem Pester Kinderspitale.

Fortsetzung.

Hydromeningokele.

An dem Kopfe des einjährigen Knaben Ludwig Putz wurde nach Angabe der Mutter seit seiner Geburt eine mässige Hervorwölbung in der Gegend des linken Scheitelbeines beobachtet, welche sich in die umgebenden Theile abflachte und 11 Monate lang an Grösse nicht zunahm; 5 Tage vor seiner Aufnahme in's Kinderspital begann die Geschwulst zu wachsen, seither vermag das Kind den Kopf nur schwer aufrecht zu halten und greift im Schlafe häufig mit den Händen nach derselben; die äusseren Sinnesorgane sind bis jetzt jedoch noch frei. Ausserdem hat das vor 6 Wochen entwöhnte Kind zeitweise an schleimigen Diarrhoen und zuweilen an Erbrechen gelitten, und wurde am 22. Mai 1860 mit folgendem Status aufgenommen:

Der Knabe ist schwach entwickelt, etwas abgemagert; die Schädelknochen im Allgemeinen, hauptsächlich aber das Hinterhauptbein sind dünn und weich, beim Fingerdruck einsinkend, die Kopfnähte überall $^1/_2$ Finger breit offen, zeigen jedoch keine merkliche Spannung oder Hervorwölbung. Ueber dem linken Scheitelbeine sehen wir eine länglich-konische Geschwulst mit breiter Basis, welche sich mit ihrem vordern schmäleren Theil bis zum Stirnbeinhöker, mit der breiteren hinteren Parthie bis zur Hinterhauptsnaht seitwärts einerseits bis zum Ohr, andererseits bis zur Pfeilnaht reicht. Die Oberfläche der Geschwulst ist eben und abgerundet, die darüber gelegene Hautdecke zeigt keine Farbenänderung und kann wegen der grossen Spannung nur schwer in Falten erhoben werden; der Haarwuchs derselben ist etwas spärlicher. Die Geschwulst ist in ihrem ganzen Umfange weich, elastisch, fluctuirend und durchscheinend, ihr Durchmesser beträgt 4" 6''' in der Länge, 4" in der Breite; die Hälfte des Umfangs der Länge nach = 6" 4''', der Breite nach = 4" 10'''; die Höhe der Geschwulst beiläufig $2^1/_2$"; am hintern Kreissegmente ihrer Basis fühlt man deutlich hervorragende Knochenränder, nach vorne und seitlich ist die Geschwulst sanft abgeflacht und in der Umgebung verwaschen, innerhalb ihres dortigen Kreisrandes kann mit den Fingern deutlich das glatte Scheitelbein gefühlt werden, wel-

ches die eigentliche Basis der Geschwulst bildet, bloss in der Gegend des margo temporalis ist eine beiläufig kreuzergrosse Vertiefung mit scharfen Rändern auffindbar. Vorzüglich an den vordern Parthien der Geschwulst ist gleichzeitig mit den Respirationsbewegungen eine schwache Pulsation bemerkbar; sonst ist die Geschwulst nicht schmerzhaft, ihre Temperatur nicht erhöht und kann durch Druck nicht verkleinert werden. Der Umfang des Schädels um Stirne, Schläfen und Hinterhaupt gemessen beträgt 16" 3'''; sein gerader Durchmesser von der glabella bis zum Hinterhaupthöker 5" 9'''; der Querdurchmesser von einem tuber parietale zum andern 5"; das Kind greift sowohl wachend als im Schlafe häufig nach dem Kopf, welcher beim Sitzen stets nach rückwärts sinkt. — Ausser diesen localen Symptomen ist zu erwähnen, dass der Stand der Augäpfel und die Beweglichkeit der Pupillen normal sind, die Halsdrüsen mässig geschwellt; Zähne noch nicht vorhanden, die Mundhöhle, Schlingen und Athmung normal; der Brustkorb eng, Sternum hervorstehend; Unterleib gross, Appetit normal, Stuhlentleerungen dünnflüssig, doch nicht häufig; die Hauttemperatur normal, Puls 156. Die äusseren Sinnesorgane des Kindes zeigen keine Abnormität, seine Gesichtszüge sind regelmässig, der Gesichtsausdruck angenehm; die Extremitäten bewegt das Kind frei, kann jedoch noch nicht stehen und gehen. Die Körperlänge entspricht dem Alter nicht und beträgt bloss 1' 2" 3''', das Körpergewicht 8 Pf. und 24 Loth Civilgewicht.

Gleich in den ersten Tagen begann die vordere Parthie der Geschwulst sich auffallend hervorzuwölben und gegen den linken Augenbrauenbogen auszudehnen; am 27. Mai hatte selbe bereits die Mittellinie des Schädels, d. h. die Pfeilnaht überschritten und nahm nun eine mehr kuglige Form an. Der Puls sank auf 120. Trotz dieser grösseren Ausdehnung traten jedoch keinerlei Nervenerscheinungen auf; ja das Kind blieb bei heiterem Gesichtsausdruck fortwährend auffallend ruhig, die normal beweglichen Augäpfel konnten Gegenstände regelmässig fixiren, beide Pupillen waren gleich gross und dilatirten sich normal. Am 29. fing bereits auch die Höhe der Geschwulst zu wachsen an und am 30. war das Resultat der Messungen folgendes: Der senkrechte Durchmesser vom höchsten Puncte der Geschwulst bis zur Kinnspitze beträgt 7"; der Umfang einer um die Geschwulst, den beiden Schläfen und die Kinnspitze gezogenen Kreislinie beträgt 1' 7" 3'''; dieselbe erreichte am 1. Juni bereits 1' 7" 10'''; der Halbumfang in der Länge = 8", der Breite 6" 10'''; die Hautdecke über der Geschwulst fing nun an glänzender und durchscheinender zu werden, ihre Temperatur betrug 34,6 C.; während sie auf der rechten Seite des Kopfes bloss 34 C. erreichte; des Puls hob sich an diesem Tage wieder auf 152; das Körpergewicht blieb auch jetzt

das frühere. Diesen Erscheinungen ist noch hinzuzufügen, dass das Kind instinctmässig lieber auf der linken Seite lag und wenn es rechts gelegt wurde, so lang unruhig blieb, bis es die Lage auf der linken Seite wieder erhielt; die Geschwulst pflegte der Knabe öfters zu kratzen und mit den Händchen zu schlagen, wobei er gewöhnlich einschlief. Mit dem Wachsen der Geschwulst wurde auch ihre Hautdecke dünner und mit zahlreichen Venen durchzogen. Am 5. Juni fanden wir die partielle Abzapfung angezeigt, weshalb die Geschwulst vor der Operation nochmals gemessen wurde; der Halbumfang der Länge betrug nun 8″ 10‴, der Breite 7″ 3‴. Der Einstich mit einem feinen Troicart geschah in der Mitte der Geschwulst und es wurde hiebei 1℥ Flüssigkeit entleert; die letztere war lichtgelb, weinartig gefärbt, klar und durchsichtig, auf ihrer Oberfläche bildete sich eine dünne Fettschichte, beim Kochen veränderte sich die Farbe und wurde weisslich.

Um das fortwährende Aussickern des Inhalts zu verhindern wurde die Punctionsöffnung mit einer Serre-fine geschlossen, welche dem Zweck vollkommen entsprach und noch am selben Tage Nachmittags entfernt werden konnte, ohne dass nachträglich etwas entleert worden wäre. Die Operation selbst brachte keine besondere Einwirkung auf den Zustand des Kindes hervor; es zeigten sich keine Symptome allgemeiner Reaction, auch in den Sinnesorganen trat keine abnorme Veränderung zu Tage, bloss das Volum der Geschwulst verkleinerte sich, der Halbumfang in der Länge betrug nun 8″ 3‴, in der Breite 7″. —

Jedoch schon am 5. Tage nach der Operation begann die Geschwulst — hauptsächlich im Querdurchmesser, — neuerdings zu wachsen, die Hautdecke an den vorderen Parthien dünner und durchscheinender, die zahlreichen Venen derselben in die Augen fallender zu werden; einige Tage später nahm auch ihre Höhe zu, und in dieser Richtung vergrösserte sie sich nun hauptsächlich. — Am 21. Juni wieder gemessen, fanden wir die Längs- und Querdurchmesser der Basis nicht verändert, jedoch der halbe Umfang in der Länge hatte sich bis auf 9″ 3‴, in der Breite auf 8″, die um die Geschwulst, beide Schläfen und die Kinnspitze gezogene Kreislinie aber auf 1′ 8″ 6‴ vergrössert; das Körpergewicht belief sich an diesem Tage auf 9 Pfund 19½ Loth. Am vordern und seitlichen Kreisrande der Basis der Geschwulst wurde eine ähnliche Knochenhervorragung gefunden, wie die am hintern Rande bereits früher Beschriebene. Am 26. Juni führten wir auf die oberwähnte Weise an der obern Parthie der Geschwulst zum zweiten Male die Punction aus, wobei 2 Unzen klaren, gelblichen, mässig alkalisch reagirenden Serums entleert wurden, dessen Temperatur 5,5 C. betrug. Das spezifische Gewicht desselben war = 1,006 bei 15,5 C. Temperatur. Nach der leicht ausgeführten Operation

vereinigte man die kleine Wundöffnung wieder mit einer Serrefine; das Mass ergab nun für den halben Umfang in der Länge 8'' 3''', in der Breite 7'' 7'''. Die Operation zog auch jetzt weder nervöse oder Fiebererscheinungen, noch Zeichen localer Reaction nach sich.

In der zweiten Woche des Juli begann das Kind bereits matter, und sein Gesicht bleicher zu werden, bei mässigem Fieber schwand der bisher gute Appetit, die heitere Stimmung wich und die Geschwulst erreichte bereits am 12. den vor der Operation gehabten Umfang nämlich 9'' im Halbumfang der Länge, 8'' 2''' der Breite und 1' 8'' um Kinnspitze, beide Schläfen und Geschwulst. In der zweiten Hälfte des Juli gesellten sich zu diesem Zustand auch Sopor, gesunkene Hauttemperatur, bleiches eingefallenes Gesicht, welches einige Tage später oedematös zu schwellen begann. Durch verschiedene Mittel trachteten wir nun auf die Blutmischung einzuwirken und verordneten nach der jeweiligen Indication bald Jodeisen, kohlensaures Eisenoxydul, bald Arnicawurzel, bald China und rohes geschabtes Fleisch. Demungeachtet wurde das Kind immer schwächer, die Geschwulst aber grösser, der Halbumfang der Länge stieg auf 9'' 6''', der Breite auf 8'' 6''', der Gesichtsumkreis aber auf 1' 8'' 6'''; das Körpergewicht sank auf 9 Pfund 10 Loth. In der zweiten Hälfte des August erschienen die ersten Schneidezähne. Mitte September belief sich der halbe Längsumfang bereits auf 9'' 10''', die Breite auf 9''.

Von dieser Zeit an wurde der Zustand des Kindes von Tag zu Tag ungünstiger, der Körper magerte ab, das früher geröthete heitere Gesicht wurde bleich, eingefallen und ausdruckslos, die Pupillen dilatirt und träg beweglich, die Gliederbewegungen kraftloser, die vegetativen Functionen und Sinnesorgane nahmen ab und bei fortwährendem Sopor nahm das Kind Speise und Trank nur instinctmässig zu sich. Bei dieser gänzlichen Entkräftung traten endlich Exulcerationen an den hintern Parthien des Kopfes auf, in der linken Gesichtshälfte zeigten sich Lähmungserscheinungen, welche sich auch auf die schlaff herabhängenden Augenlider erstreckten; die Extremitäten wurden in den letzten Tagen ganz kalt, auch sank die Hauttemperatur am ganzen Körper erheblich, bis endlich in den Morgenstunden des 15. October der Tod erfolgte.

Sections-Befund:

Der 1' 11'' und 3''' lange, 8¾ Pfund schwere Körper ganz abgemagert, Hautfarbe blass, Haarwuchs blond und spärlich. Die untere linksseitige Stirngegend, und die linke Augenbraue nach aussen und vorn herabgedrängt. Ueber dem linken Scheitelbeine

eine vom Stirnbeinhöker bis zur Hinterhauptnaht verlaufende längliche konische Geschwulst, deren Halbumfang in der Länge 9" 10"', in der Breite 9" beträgt. Die Augen geschlossen, die Cornea durchsichtig, beide Pupillen, vorzüglich aber die rechte stark dilatirt.

Der Thorax seitlich comprimirt, das Sternum und die wahren Rippenknorpel hervorgedrängt, die Rippenknochen an der vordern Thoraxhälfte eingesunken.

Der Unterleib teigig weich, die rechte Hüfte tiefer stehend, die natürliche Lage des Cadaver nach der linken Seite gerichtet, der Rückentheil der Wirbelsäule etwas nach rechts, der Lendentheil aber nach aussen gekrümmt.

Die Kopfdecken blass; nach Entfernung der Kopfhaut von der fluctuirenden Geschwulst erwies sich, dass ihre Wandungen von der Sehnenhaube gebildet werden. Nachdem das Schädelgewölbe mittelst einer Knochenscheere entfernt war, fanden wir Folgendes: die harte Hirnhaut mit dem Schädelgewölbe verwachsen, mit Ausnahme einer beiläufig kreuzergrossen Spalte, welche sich an der Stelle vorfand, wo der äussere Rand des linken Scheitelbeines mit dem Schuppentheil des Schläfenbeines zusammenstösst; an den Rändern dieser Spalte lässt die harte Hirnhaut eine von aussen nach innen reichende scharfrandige, $1\frac{1}{2}$" breite sichelförmig, klappenartige Fortsetzung erkennen; der innere Rand der Spalte erscheint durch die harte Hirnhaut nicht vollständig gedeckt und es ist daselbst der rauhe Knochenrand entblösst sichtbar; um die Spalte herum findet man ein pseudomembranöses Gebilde von der Ausdehnung einer Handfläche, welches sich in auffallend vasculöse, an die harte Hirnhaut gelöthete, stellenweise leicht zerreissliche Blätter theilen lässt; durch diese Spalte gelangt man in die Höhlung des fluctuirenden Sackes. Auf künstlichem Wege kann man ebenfalls in diese Höhlung gelangen; nachdem nämlich die $1\frac{1}{2}$" lange und $3\frac{1}{2}$" breite grosse Fontanelle aufgespalten, und dadurch der klare farblose 23 Unzen betragende seröse Inhalt des Sackes entleert worden war, liess sich mit den eingeführten Fingern entnehmen, dass diejenigen Schädelknochen, welche die Basis der Geschwulst bildeten, erstens mit Periost überkleidet waren, zweitens aber an denjenigen Stellen, welche die Ränder der Basis formten, 2—3"' breite und hohe knorpelharte wallartige Hervorragungen zeigten. In Folge des Drucks der serösen Ansammlung war die Schädeldecke linkerseits um 6—8" tiefer herabgedrückt, als es die normale Wölbung des craniums erfordert hätte; ebenso waren auch die Ränder der beschriebenen Spalte tiefer herabgedrückt; — noch ist zu bemerken, dass beim Einschnitt in das Schädelgewölbe eine bedeutende Quantität von Serum hervorströmte, welches gleichfalls durch diese Spalte aus der Sack-

höhle in den Zwischenraum zwischen harte und weiche Hirnhaut gelangt war.

Die weichen Hirnhäute blutarm, ebenso das Gehirn, welches verhältnissmässig kleiner als die Schädelhöhle, letztere nicht vollständig ausfüllt, und dessen weisse Substanz auffallend dichter und zäher erscheint; in der Gegend, welche der beschriebenen Spalte entspricht, finden sich auf der Hirnoberfläche einige linsengrosse rostbraun gefärbte Stellen, sonst ist die Oberfläche der Hemisphären glatt, die Hirnwindungen abgeflacht; in den Seitenventrikeln 1 $^{1}/_{2}$ Unzen klaren Serums. Das blutarme Cerebellum und medulla oblongata sind dichter als im normalen Zustand. In den Jugularvenen wenig dünnflüssiges Blut.

Die Lungen in ihrem ganzen Umfange membranös angeheftet, zeigen an zahlreichen linsengrossen Stellen eine lichtere Färbung; beim Befühlen findet man zahlreiche erbsengrosse Knoten, welche auf der Schnittfläche eine lichtblau gefärbte, dicht aneinander gelagerte knorpelharte Substanz erkennen lassen. Die Bronchialdrüsen erbsen- bis haselnussgross, blass bläulich gefärbt, zeigen beim Einschnitt in der Mitte eine käsige Infiltration.

Im Herzbeutel einige Tropfen klaren Serums, im Herzen wenig dünnflüssiges Blut. Die Leber blutreich; die Milz härter, blutleer; das gesammte Peritonäum so wie auch das Omentum majus überall mit mohnsamen- bis hirsekorngrossen weisslichen, rauh anzufühlenden Puncten versetzt. Die Gedärme blutreich und mit einander, so wie mit den Bauchwandungen mittelst dünner, leicht zerreisslicher Häutchen verwachsen, die Peyer'schen Drüsen etwas infiltrirt, die Mesenterialdrüsen erbsengross, in der Mitte eine gelbliche käsige Erweichung zeigend. Die Nieren blutarm, die Harnblase $^{1}/_{2}$ Unze Harn enthaltend.

Hydrenkephalokele.

Jósef Engelsberg wurde im Alter von 17 Monaten zum ersten Male am 30. August 1854 ambulatorisch in's Kinderspital gebracht. Im Krankenprotocoll des genannten Jahres finden wir am erwähnten Tage folgende Aufzeichnung: Der Knabe ist vor 2 Tagen vom ersten Stock im Hof hinabgestürzt, worauf er durch einige Stunden bewusstlos war; erwacht, stellte sich seither öfteres Erbrechen ein, er vermag den Kopf nicht aufrecht zu halten, ist meist soporös, Stuhlgang, angehalten, Puls langsam unregelmässig. Am Hinterhauptbeine rechterseits eine weiche elastische Geschwulst von der Grösse eines Gänseeies. Diagnose: Commotio cerebri cum extravasato in regione occipitali sinistra. Verordnung: Calomel $^{1}/_{8}$ gr. pro dosi und kalte Ueberschläge

auf den Kopf. Am folgenden Tag traten häufigere Entleerungen ein, das Erbrechen hatte aufgehört und das Kind war munterer, weshalb ein Inf. digital. mit Nitrum verordnet wurde.

Erst am 19. September erschien das Kind wieder im Spital; die fluctuirende Geschwulst am Hinterhaupt war jetzt doppelt so gross, als das erste Mal; weshalb eine Explorativpunction mit einem feinen Troiscart vorgenommen, dabei aber nur ein Kaffeelöffel gelblichen Serums entleert wurde. Die Punctionsöffnung bedeckten wir mit Heftpflastern und verordneten Bleiwasserumschläge auf die Geschwulst.

Am 7. November wurde das Kind nochmals in die Anstalt gebracht. Die Grösse der beschriebenen Geschwulst ist gleich geblieben, aber in der Tiefe derselben lässt sich eine Knochenspalte herausfühlen, deren Ränder als härtliche Hervorragungen gefühlt werden; bei stärkerem Druck wird die Geschwulst bedeutend verkleinert und der grösste Theil ihres Inhalts kann zurückgedrängt werden; dieser Druck ruft nicht den geringsten Schmerz oder Reaction hervor. Die Pulsation der Geschwulst kann deutlich gesehen und gefühlt werden. Bei diesen Erscheinungen waltete in Betreff der bereits früher vermutheten Diagnose kein Zweifel mehr ob und dieselbe wurde als Enkephalokele verzeichnet.

Es verstrichen nun fast 4 ganze Jahre, während welcher wir von dem fernern Befinden des Kindes keine Kunde erhielten; endlich wurde dasselbe am 11. August 1858 wieder in's Spital gebracht mit der Meldung, dass seit 8 Tagen heftiges Fieber, Erbrechen und Durchfall, seit 5 Tagen aber Bewusstlosigkeit und Delirien aufgetreten seien. In Betreff der vorangegangenen Zeit konnten wir nur so viel in Erfahrung bringen, dass der Knabe erst im Alter von 4 Jahren sprechen gelernt und im Winter 1857/8 Morbillen überstanden habe.

12. August. Der Knabe ist schwach entwickelt. Am Hinterhaupt eine von der Mittellinie nach links beginnende und schräg nach unten verlaufende Geschwulst von der Grösse eines Gänseeies; die erwähnte Geschwulst ist teigig weich, fluctuirend, wird durch Druck verkleinert und zeigt eine mit der Respirationsbewegung synchronische Pulsation. Bei näherer Untersuchung findet man im Grunde derselben eine durch Spaltung des Hinterhauptbeines entstandene Knochenlücke, deren Ränder als rauhe Knochenwulste gefühlt werden. Die Spaltung des Knochens beginnt in der Verbindungsstelle des Hinterhaupts- mit dem Scheitelbeine und verläuft schräg gegen den processus basilaris. Bei angebrachtem Druck auf die Geschwulst klagt der Kranke über Schmerzen; das Gesicht ist geröthet, die Augäpfel eingefallen, ihre Conjunctiva mässig injicirt. Die Zunge feucht, ihre Ränder lebhaft roth, das Schlingen unbehindert, der Durst gross. Thorax normal, Unterleib

gespannt. Die Hauttemperatur erhöht, Puls beschleunigt und klein 124. Indifferenter Gesichtsausdruck und Körperlage, häufiges Herumwerfen, Aufseufzen und Aufschreien. Verordnung: kalte Kopfüberschläge und Calomel $^1/_2$ gr. stündlich.

Am folgenden Tage gesellte sich zu den bisherigen Erscheinungen öfteres Erbrechen; es wurden 4 Blutegel hinter die Ohren gesetzt, und innerlich ein Infus. digital. mit Kaliacetic. verabreicht. Nach einigen Tagen traten die geschilderten Hirnerscheinungen mehr in den Hintergrund, die Fieberbewegungen jedoch dauerten fort, weshalb der Kranke eine grössere Dosis Chinin bekam, und als das Fieber wich, dasselbe Mittel in kleineren Gaben fortsetzte.

Kaum hatte er sich halbwegs erholt, als am 15. September die früher geschilderten Cerebralsymptome neuerdings auftraten. Es gelang zwar dieselben gleichfalls wieder zu beschwichtigen, jedoch in der Folge wurde das Fieber anhaltend, es kam zu ausgebreiteten Verschwärungen in der Mundschleimhaut, Diarrhoen und Oedem an den Füssen traten hinzu, bis endlich am 28. October der Tod erfolgte.

Sections-Befund:

Der Körper abgemagert, die unteren Extremitäten etwas oedematös, an der Rückenfläche ausgedehnte livide Todtenflecke; Unterkiefer und Extremitäten beweglich.

An der hintern Parthie des rechtseitigen Oberkiefers ist in den Weichtheilen ein kreuzergrosser Substanzverlust mit unebenen, aufgeworfenen Rändern sichtbar, dessen Basis durch den zahlreiche grössere und kleinere Durchlöcherungen zeigenden mit schmutzig grauer Jauche bedeckten Kieferknochen gebildet wird. In der Mittellinie des Hinterhauptknochens etwas nach links eine bei $2^1/_2$" lange $1^1/_2$" breite und hohe flachgewölbte Geschwulst, welche nach Entfernung der anaemischen Kopfhaut bloss vom Periost bedeckt erscheint. Die Knochen des Schädelgewölbes von normaler Dicke, die harte Hirnhaut an die innere Fläche desselben angeheftet; die weichen Hirnhäute serös infiltrirt, blass. Am obern Rande der rechten Hemisphäre zahlreiche hirsekorn- bis stecknadelkopfgrosse weissliche Körnchen in die weichen Hirnhäute eingebettet, welche in der Ausdehnung von circa 3" in der Länge und 4‴ in der Breite mässig verdickt und halbdurchsichtig erscheinen. Die Gehirnsubstanz teigig weich, serös infiltrirt, auf der Schnittfläche glänzend; beide Seitenventrikel ausgedehnt, mit circa 1 Unze klaren Serums erfüllt; die innere Auskleidung beider Kammern rauh anzufühlen und zeigt ein derberes Gefüge, welches mit der Gehirnsubstanz innig zusammenhängt, sonst von normaler Farbe; die Adergeflechte blassroth, körnig anzufühlen.

Vom hintern Horn der linken Seitenkammer ausgehend erstreckt sich eine trichterförmig sich verengernde Aushöhlung bis

zum Hinterhauptsknochen; ihre Ausmündung daselbst entspricht dem Mittelpuncte der von aussen wahrnehmbaren Geschwulst, deren Inhalt grösstentheils durch die aus dem linken Ventrikel hieher gelangte seröse Flüssigkeit gebildet wird. An der innern Peripherie dieser Geschwulst sind die weichen Hirnhäute mit den Rändern der im Hinterhauptknochen befindlichen beiläufig kreuzergrossen Oeffnung innig verbunden, so dass die Hirnsubstanz hier ohne Verletzung nicht abgelöst werden kann. Die bei der äusseren Untersuchung im untern Drittheile der Basis der Geschwulst wahrnehmbare, quere straffgespannte Brücke entspricht vollkommen dem innern Anheftungspuncte des Tentorium cerebelli. Im Schädelgrunde circa 1 Unze blutigen Serums.

Beide Lungen frei, blutarm, an den Rändern emphysematös. Die Bronchialdrüsen käsig infiltrirt, in einer derselben ein bohnengrosser verkreideter Tuberkel. Im Herzbeutel einige Tropfen klaren gelblichen Serums; im rechten Herzventrikel viel Blutgerinnsel. — Die Leber um die Hälfte vergrössert, blutreich; Milz normal. Magen und Dünndärme von Luft ausgedehnt; die Schleimhaut des Dickdarms im ganzen Verlaufe gewulstet, mit dicklichem, zähen Schleim überzogen, einzelne linsengrosse rothe Erosionen zeigend. Die Mesenterialdrüsen mässig geschwellt. Die rechte Niere mässig vergrössert, hyperaemisch, die linke etwas kleiner; ihre Schnittfläche zeigt eine verwaschene, gelblichrothe Färbung; an ihrem convexen Rande finden sich 3 erbsen- bis bohnengrosse, gelbliche in die Corticalsubstanz eingebettete, käsige, in der Mitte etwas erweichte Tuberkel; ein vierter, ganz gleicher erbsengrosser Tuberkel befindet sich am hilus renal. Die Harnblase zusammengezogen, einige Tropfen gelblichen Urines enthaltend.

Abscessus cerebri e praegressa pachymeningitide et cerebritide traumatica.

Franz Himmel, 9 Jahre alt, ein seit seiner Geburt stets vollkommen gesunder Knabe hatte in den letzten Tagen des December 1861 das Unglück während des Spielens zu fallen, und hiebei seine Stirn mit grosser Gewalt an einen Thürpfosten anzuschlagen. Die in Folge der bedeutenden Verletzung entstandene Wunde heilte innerhalb 6 Wochen im Wege der Eiterung, während welcher sich aus derselben 3 Knochensplitter losstiessen. Seine frühere Gesundheit erlangte jedoch der Knabe dadurch nicht wieder, indem er seither häufig an Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen zu leiden begann. Deshalb wurde er am 19. März 1862 mit folgendem Zustand in's Kinderspital gebracht:

Der Knabe ist kräftig gebaut, gut entwickelt und genährt; die Hautfarbe bräunlich gelb.

An der rechten Seite der Stirn ist eine querverlaufende 4''' lange und 2''' breite eingezogene bräunliche Hautnarbe sichtbar, bei deren Befühlen man darunter eine scharfrandige Knochenspalte entdeckt, in welche die Hautdecke tief eingedrückt werden kann. In der Mitte der beschriebenen Narbe lässt sich bei sanftem Druck Pulsation deutlich wahrnehmen. Die äusseren Sinnesorgane frei, die Zunge mit einer weisslichen Schleimschichte belegt: das Schlingen unbehindert; in den Respirations- und Circulationsorganen keine Abnormität. Der Unterleib härtlich anzufühlen, jedoch nicht schmerzhaft. Hauttemperatur und Puls normal. Verordnet wurden bloss kalte Kopfüberschläge.

Bis 25. März war das Befinden des Kranken das gleiche; es stellten sich weder Kopfschmerzen noch Erbrechen ein. Am genannten Tage Vormittags 10 Uhr wurde er plötzlich von heftigen Convulsionen befallen, während welcher sein Bewusstsein vollkommen schwand, häufiges Zähneknirschen, unruhiges Herumwerfen, tiefes Aufseufzen und Aufschreien beobachtet wurden. Nach einer Viertelstunde liess der eclamptische Anfall nach, der Kranke klagte über heftigen Kopfschmerz, befand sich jedoch sonst wohl. Des Abends um 10 Uhr trat ein ähnlicher Anfall auf. Tags darauf wurde dem Kranken ein Infus. laxat. verabreicht und die kalten Umschläge fortgesetzt.

Vom 27. bis 28. März erschienen die eclamptischen Anfälle immer häufiger, weshalb der Kranke innerlich Calomel (2 gr. p. dosi) erhielt. In der Nacht vom 28. auf den 29. dauerten die Convulsionen fast ununterbrochen fort, am Morgen stellte sich wiederholtes Erbrechen ein, der Kranke konnte weder stehen noch gehen; die Hauttemperatur war während der Anfälle nicht verändert, der Puls jedoch bedeutend verlangsamt. Vormittags 10 Uhr erschienen wiederholte Anfälle in kurzen Pausen, der Kranke griff häufig nach dem Kopfe, sprach irr, sein Gesicht wurde bläulich geröthet, die Conjunctiva stark injicirt, Pupillen erweitert, der Puls langsam und unregelmässig. Nach einer Viertelstunde kehrte das Bewusstsein zurück und der Kranke erbrach sich neuerdings 2 Mal. Um 11 Uhr kam wieder ein heftiger Anfall von Convulsionen, nach dessen Aufhören der Kranke abermals vollkommen bei Bewusstsein war und seine Suppe mit gutem Appetit und grosser Gier zu sich nahm. Nur zu bald aber verfiel er in continuirliche Convulsionen, während welcher um 11 $^1/_2$ Uhr der Tod eintrat.

Sections-Befund:

Der Körper dem Alter gemäss entwickelt und gut genährt; die Hautfarbe blassgelblich, die Augen halb geschlossen, die Hornhaut wenig getrübt, Pupillen dilatirt; Unterkiefer beweglich. Der

Hals kurz, Thorax gewölbt, Unterleib aufgetrieben; Extremitäten beweglich, am Rücken ausgedehnte livide Todtenflecke.

An der Stirn ober der glabella etwas nach links eine 1/2" lange, 2—3''' breite, etwas vertiefte Stelle, wo auf der Haut eine linienförmige blass-röthliche, glatte Narbe sichtbar ist; dieser entsprechend findet man im Stirnbeine eine rundliche haselnussgrosse Durchlöcherung mit scharfen durchscheinenden Rändern von der äussern Knochenlamelle umgeben; von innen betrachtet, sieht man dass die Ränder gegen die Peripherie abschüssig verlaufen, so dass der innere Oeffnungsrand bloss durch die innere Knochenlamelle gebildet wird; von diesem nach auf- und einwärts entdeckt man eine erbsengrosse von der Glastafel entblösste Vertiefung mit rauhem Rand; in der ganzen Umgebung der geschilderten Durchlöcherung erscheint die Knochensubstanz dunkler, lividröthlich gefärbt. — Die harte Hirnhaut im Ganzen genommen blutreich, unter der beschriebenen Oeffnung im Umfange eines Neukreuzers dunkelroth gefärbt mit rauher villöser Oberfläche versehen; dasselbe Aussehen zeigen die darunter gelegenen weichen Hirnhäute; beim Einschnitt in die mit den weichen Hirnhäuten verwachsene dura mater am vordern Rande der rechten Hemisphäre, strömt eine grünliche rahmartige Flüssigkeit hervor. Die weichen Hirnhäute im ganzen Umfange getrübt, im Verlauf ihrer grösseren venösen Gefässe stellenweise mit gelblichen Streifen versehen. Am vordern Rande der rechten Hemisphäre zeigt die Gehirnsubstanz im Umfange einer Faust deutliche Fluctuation, an welcher Stelle beim Einschnitt eine grünliche rahmartige Substanz hervorquillt. Bei näherer Untersuchung entdeckt man, dass die erwähnte rahmähnliche Flüssigkeit aus drei Herden ihren Ursprung nimmt, die von aussen nach innen an Grösse zunehmen, so dass der vordere von der Grösse einer kleinen Wallnuss unmittelbar am vordern Ende der grossen Hemisphäre gelegen, mit einer 2''' dicken Hirnsubstanzschichte überkleidet ist und seine Wandungen aus glattgelblich-röthlicher erweichter Gehirnmasse bestehen; der mittlere Herd erreicht den Umfang einer grossen Wallnuss, ist gleichfalls mit einer 2'' dicken Hirnschichte umgrenzt und seine Wandungen werden durch gelblich-röthliche körnig anzufühlende erweichte Gehirnmasse gebildet; der hinterste Herd ist hühnereigross, erstreckt sich beinahe bis zum hintern Rande des corpus callosum, nach abwärts aber bis zur obern Wand des Seitenventrikels, seine Umkleidung besteht aus einer 4''' dicken Hirnsubstanzschichte, seine Wandungen sind uneben granulös, röthlich gefärbt. Sämmtliche drei Höhlungen sind mit der erwähnten grünlichen rahmähnlichen Substanz erfüllt, von einander vollständig abgesondert und erstrecken sich sämmtlich bis zur Oberfläche

des corpus callosum. — Die Seitenventrikel etwas erweitert, mit weisslichem trüben Serum erfüllt. An der Basis des Gehirns, vorzüglich an der Varolsbrücke, dem verlängerten Hirn und dem vordern Theile des cerebellum erscheinen die weichen Hirnhäute getrübt, unter denselben findet man an einzelnen Stellen eine dünne Schichte grünlicher rahmähnlicher Substanz, und unter dieser die Gehirnsubstanz oberflächlich erweicht. Die linke Hemisphäre so wie die unteren Parthien der rechten Hemisphäre und das kleine Gehirn mässig blutreich — am Schädelgrunde 2 Unzen blutigen Serums. — Die Jugularvenen enthalten wenig dünnflüssiges weichselfärbiges Blut.

Die linke Lunge an der Spitze, die rechte an ihrer ganzen Rückenfläche angelöthet, die vorderen und oberen Parthien derselben lufthaltig, die unteren und hintern blutreich mit viel schäumigem Serum erfüllt. Im Herzbeutel einige Tropfen klaren Serums — in den Herzhöhlen wenig derbes Blutgerinnsel und dünnflüssiges Blut enthalten. —

Die Leber etwas vergrössert, blutreich — ebenso auch die brüchige Milz und Nieren. Der Magen von Luft ausgedehnt, seine Schleimhaut im fundus ventriculi dunkelroth injicirt, mit dicklichem Schleim überzogen; sein Inhalt besteht aus halbverdauten Speiseresten; die serösen Häute der Gedärme mässig injicirt; in der Harnblase 1 1/2 Unzen klaren gelblichen Urins enthalten.



Analecten.

Zusammengestellt von Dr. **Gelmo**,
emer. Secundararzte des St. Josefs-Kinderspitals.

Die angeborne Spaltung der Wirbelkörper; von Dr. Eduard Rindfleisch in Zürich (Virchow's Arch. XXVII. Bd. I. u. II. Heft). Die angeborne Spaltung der Wirbelkörper, welche bisher im Allgemeinen als der höchste Grad der Spina bifida angesehen wurde, erscheint dem Verf. vielmehr als eine selbstständige Entwicklungsstörung, welche sich nur zufällig mit dem Prozess der Rückenspaltung durch Hydrorhachis complicirt. Ohne zu leugnen, dass die anomale Ausdehnung des Rückgratcanals bei der Hydrorhachis zu der Auseinanderhaltung und Auseinandertreibung der getrennten Wirbelhälften das ihrige beitragen kann, setzt jedoch Verf. die Spaltung selbst als das bereits gegebene, primäre voraus, und versucht darzuthun, dass die angeborne Spaltung der Wirbelkörper auch ohne die bisher angenommene Solidarität mit Spina bifida auftreten könne. Verf. erinnert dabei an die Resultate der Untersuchungen von Hermann Meyer über die angebornen Rückgratsverkrümmungen. Es wird darin im Wesentlichen festgestellt, dass diese Verkrümmungen durch einseitige Einschaltung halber Wirbelkörper in den normalen Aufbau der Wirbelsäule zu Stande kommen, und zur Erklärung dieses Phänomens auf folgende zwei Möglichkeiten hingewiesen: „entweder die Wirbelhälften sind überzählige durch Bildungsexcesse hinzugekommene Wirbelrudimente (Rokitansky) oder es hat in der allerersten Foetalperiode, in welcher die Wirbel noch als zwei seitlich neben der Chorda dorsalis liegende Massen angelegt sind, eine Verschiebung stattgefunden, so dass z. B. die linken Hälften des 9. bis 12. Brustwirbels um einen Wirbel herabgerückt sind und sich dann mit denjenigen rechten Hälften verbunden haben, neben welchen sie zu liegen kamen." In welcher Weise die Entstehung der Spaltung der Wirbelkörper vor sich geht, ist noch nicht festgestellt durch die Beobachtung; doch möchte Verf. mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf eine anomale Duplicität des Anlageknorpels schliessen. Denkt man sich die beiden zusammengehörenden Wirbelhälften, welche ursprünglich seitwärts und unter der Chorda dorsalis gelagert sind, verbunden durch einen Rest der untern Commissur der Urwirbelplatten, einer äusserst weichen aus embryonalen Bildungszellen zusammengesetzten Substanz, welche einer etwaigen Verschiebung und Auseinandertreibung der Wirbelhälften nicht den mindesten Widerstand entgegenzusetzen vermag, so ist es leicht begreiflich, dass schon eine geringe äussere, mechanische Einwirkung eine solche Dislocation wirklich herbeiführen kann. Zu diesen mechanisch wirkenden Momenten gehört nun einerseits die Auseinandertreibung der Wirbelhälften durch die Hydrorhachis und anderseits die Verschiebung durch Muskelaction. Wenn nämlich der innere Halt, welcher durch die feste Vereinigung in der Mittellinie, durch die unpaaren Wirbelkörper gebildet wird, fehlt, so werden durch die Thätigkeit der Muskeln leicht die zusammengehörenden Wirbelhälften verschoben und durch Verwachsung und Verknöcherung in der einmal angenommenen regelwidrigen Stellung fixirt. Auf diese Weise entstehen bleibende Deformitäten; entweder einfache, durch Längs-

verschiebung bewirkte Rückgratsverkrümmungen oder gänzliche Perturbationen des normalen Aufbaues der Wirbelsäule. Einen hochgradigen Fall der letzten Art, ein neugebornes Kind betreffend, theilt Verf. in extenso mit. Das Kind war männlichen Geschlechts, 4½ Pfd. schwer, 16 Zoll lang, somit kaum reif und musste durch die Zange entwickelt werden. Es kam asphyktisch zur Welt, und starb wiewohl zu schwachen Lebensäusserungen gebracht, noch am nämlichen Tage unter den Zeichen zunehmender Lebensschwäche und Atelectase der Lungen. Schon bei der äussern Besichtigung bemerkte man, dass dessen Thorax und Wirbelsäule anomal gebildet seien; ersterer war in der Sternalgegend auffallend gewölbt, die Wirbelsäule aber in der Gegend der obersten Brustwirbel skoliotisch verkrümmt. Die Halswirbelsäule schien sehr kurz, denn der Kopf sass auf kurzem Halse zwischen den Schultern. Lähmungsartige Symptome waren weder an den oberen noch untern Extremitäten bei Lebzeiten vorhanden gewesen. Der Zustand der vom Verf. präparirten Wirbelsäule wird von ihm folgenderweise charakterisirt: „Angeborne Spaltung sämmtlicher Rückenwirbel. Die nicht gespaltenen Abschnitte, der Hals- und Lendentheil der Wirbelsäule, sind in der Axenrichtung gegeneinandergerückt und haben den nachgiebigen Rückentheil dergestalt auseinandergedrängt, dass die rechte Hälfte desselben nach rechts, die linke nach links skoliotisch hervortritt. Eine abnorme Eröffnung des Rückgratcanals ist dadurch nicht herbeigeführt; die circa 20 zwar verschobenen, aber doch in einer continuirlichen Fläche gelagerten Wirbelhälften stellen ein zollbreites und 6 Linien hohes viereckiges Schild dar, welches die vordere Wand des an dieser Stelle zu einer umfänglichen Höhle erweiterten Rückgratcanales bildet, während hinten die zu einem relativ breiten, flachen Knochenstück verschmolzenen und etwas aus der Reihe gedrängten linken Hälften der Dornfortsätze des 7. Hals- und 1. Rückenwirbels die rautenförmige Oeffnung zudecken, welche zwischen den auseinandergewichenen Bogentheilen der übrigen Rückenwirbel klafft. Die zu den gespaltenen Wirbeln gehörigen Bogentheile sind derart dislocirt, dass dieselben vom 11. Rückenwirbel an aufwärts statt senkrecht übereinander, horizontal nebeneinander stehen; die Bögen des 4. Rückenwirbels bilden die am weitesten nach rechts und links hervorragenden Puncte, von da ab kehren die Bögen des 3., 2. und 1. Rückenwirbels zur Mittellinie zurück. Mit den Bogentheilen der Rückenwirbel sind auch die Ursprungsstellen der Rippen aus der senkrechten Linie in eine mehr wagrechte gedrängt. Die Rippen verlaufen daher nach Entfernung des Brustbeins mehr von oben nach unten, als von hinten nach vorne. Die aus ihrer normalen Lage gerückten Wirbelhälften zeigen eine sehr ungleichmässige Entwicklung; die meisten sind unter der normalen Grösse, einige nur noch als kleine Knochenkerne bemerkbar; wo sich grössere Stücke finden, sind dieselben aus der Verschmelzung mehrerer hervorgegangen. Ebenso mannigfache Verschmelzungen haben an den Bogentheilen der Wirbel und an den Rippen stattgefunden. — Schliesslich beantwortet Verf. die Frage, durch welche Muskelaffectionen wohl in diesem Falle die Deformität der gespaltenen Wirbelsäule herbeigeführt worden sein dürfte, dahin, dass die Annahme einer combinirten Zusammenziehung der Rückenstrecker und der Muskulatur der oberen Extremitäten empfehlenswerth scheine, und zwar in der Art, dass die erstere die Verkürzung und Zusammendrückung in der Längsrichtung, die letztere die seitliche Distraction bewirkt habe.

Die Beobachtung einer Hernia ischiadica congenita wird von Dr. H. Walter in Offenbach mitgetheilt. (Virchow's Archiv. XXVII. Bd. 1. und 2. Heft.) Das übrigens wohl gebildete, jedoch etwas magere, vier Tage alte Mädchen hatte, angeblich seit der Geburt, auf der linken Seite

von der Wirbelsäule, etwa 1 Finger breit von den normal gebildeten Kreuzbeinwirbeln entfernt, eine $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, $1\frac{1}{4}$ Zoll breite, $\frac{3}{4}$ Zoll hohe, rundliche, weich-elastisch sich anfühlende Geschwulst. Dieselbe konnte mit leichtem Drucke in die Beckenhöhle zurückgebracht werden, erschien jedoch alsbald wieder, wenn der Druck nachliess; nach gemachter Reposition konnte die Fingerspitze in eine Grube des Beckens eindringen; diese entspricht dem obern Theile des Hüftbeinausschnittes und bildete unzweifelhaft den Eingang in die Bruchpforte. Beim stärkern Drucke in die erwähnte Vertiefung äusserte das Kind jedesmal Schmerzen und entleerten sich unter sichtbarem Drängen dünne Kothmassen mit Flatus. Ein weiblicher Katheter in den Mastdarm in der Richtung nach links und oben etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll weit eingeführt, liess seine Spitze im Verlaufe der Incisura ischiadica bis zu der Austrittsstelle der Hernie durch die magern Hautdecken hindurch deutlich fühlen. Demnach blieb dem Verf. kein Zweifel, dass eine Hernia ischiadica congenita vorhanden sei, und zwar lässt sich annehmen, dass der vorgefallene Darmtheil der obere Theil des Mastdarms (oder genauer der Flexura sigmoidea) sein möge, der des Widerstandes und der normalen Unterlage entbehrend durch die vorhandene Pforte nach aussen getreten war. Eine Verwechslung mit einer Cyste oder einem Senkungsabscesse war nach den angeführten Erscheinungen nicht möglich. Ein vom Verf. gemachter Versuch zur Zurückhaltung des Bruches mittelst eines Verbandes wurde eingetretener Schmerzen und Urinverhaltung halber, aufgegeben. Einige Wochen später befand sich das Kind ganz wohl, die Geschwulst schien etwas grösser geworden zu sein. Ungefähr 2 Monate später fand Verf. die Form der Geschwulst eiförmig; die breite Seite derselben nach oben gekehrt, $\frac{3}{4}$ Zoll von dem hinteren Rande der Darmbeinschaufel entfernt, erhob sich steil $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch über die Umgebung, war 2 Zoll breit und mit dünner Haut bedeckt. Von da an verlief dieselbe 3 Zoll lang, etwas sich zuspitzend, in den untersten Rand des Hinterbackens, der etwas über die rechte Seite des Gesässes herabreichte. Der Bruch konnte auch damals noch reponirt werden; die Bruchpforte liess sich deutlich durchfühlen. Der Stuhlgang soll stets vermehrt, grün gefärbt und dünnflüssig gewesen, die Harnentleerung jedoch nie wieder gestört worden sein.

Ueber das Kephalaematom entnehmen wir einem jüngst erschienenen Werke von Seúx (Recherches sur les maladies des enfants nouveau-nés 2. Fascicule. Paris 1863) nachstehende Angaben. In Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens geht aus einer Zusammenstellung der eigenen Beobachtungen des Verf. mit jenen von Valleix und Burchard hervor, dass das Kephalaematom bei 9013 Neugebornen 36mal gefunden wurde; es kommt mithin auf je 150 Kinder 1 Fall von Kephalaematom. Die Aetiologie des genannten Zustandes ist dessenungeachtet noch nicht ganz klar. Nach der Ansicht des Verf. liegt ein wesentliches Moment für die Bildung des Kephalaematoms in dem besonderen anatomischen Verhalten der Venen des Schädeldaches. Letztere sind nämlich nach vollendeter Verknöcherung des Schädeldaches allerdings durch die knöchernen Canäle der Diploë geschützt; anders aber verhält sich die Sache bei den Neugebornen, wo das schützende Gewebe noch im rudimentären Zustande sich befindet. In Folge dessen sind die betreffenden Gefässe für das Blut noch leicht durchgängig und zerreissen schon durch die Einwirkung einer geringen Gewalt. Dieses anatomische Verhältniss erklärt vollständig die Häufigkeit des Vorkommens der subpericraniellen Blutungen bei Kindern. Dass diese Blutungen venöser Natur sind, unterliegt unter diesen Umständen keinem Zweifel. — In Hinsicht des Sitzes des Kephalaematoms bestätigt Verf. die bekannte Thatsache, dass gewöhnlich die Seitenwandbeine, und zwar häufiger das rechte als das linke der Sitz des Kephalae-

matoms sind; meistens bildet der hintere und obere Winkel des Seitenwandbeines den Punct, den die Geschwulst einnimmt. Selten sind die doppelten Kephalaematome, noch viel seltener die dreifachen; äusserst selten findet sich ein Kephalaematom am Hinterhauptbein, noch nie wurde eines am Schläfebeine gefunden. Hinsichtlich der Therapie bestätigt S. den von den deutschen Pädiatrikern längst als richtig anerkannten Grundsatz, dass das Kephalaematom immer heilt, wenn man in dessen natürlichen Verlauf nicht durch irgend ein energisches Verfahren störend eingreift, oder mit kurzen Worten gesagt, einfach zuwartet.

Ophthalmoscopischer Befund bei der Meningitis; von Dr. Bouchut. (Journ. f. Kinderkrkht. 1863.) Es wurde bereits im 2. Hefte des Jahrbuches für Kinderheilkde. 1863 auf die ophthalmoscopischen Ergebnisse bei der Meningitis, wie sie der Verf. angibt, hingewiesen und der diagnostischen Bedeutung derselben Erwähnung gethan. Seither hatte B. 30 Fälle von Meningitis hinsichtlich der ophthalmoscopischen Diagnose zu prüfen Gelegenheit und dabei folgende Veränderungen in den Augen mittels des Augenspiegels wahrgenommen: 1) peripherische Congestion der Papilla nervi optici mit congestiven Stellen der Netzhaut und der Choroidea; 2) Erweiterung der Venen der Netzhaut um die Sehnerven-Papille; 3) eine varicöse oder buchtige Beschaffenheit dieser Venen; 4) Thrombose derselben und 5) in einigen Fällen Blutaustritt auf der Netzhaut in Folge von Berstung kleiner Gefässzweige. Dieser während des Lebens bei den an Meningitis leidenden Kindern wahrgenommene Befund wurde auch nach erfolgtem Tode in vielen Fällen von Robin an der Leiche constatirt. Diese Congestion der tieferen Membranen des Auges bei der Meningitis versucht B. dadurch zu erklären, dass bei der Meningitis eine Hemmung der Circulation in den Sinus der dura mater und dadurch auch in den in sie einmündenden tiefliegenden Venen des Auges erzeugt werde. Der Befund verhält sich deshalb auch nicht immer gleich auf beiden Seiten. Die Formveränderung der optischen Papille könnte von einer Compression des N. opticus am Chiasma durch das meningeale Exsudat hergeleitet werden.

Beiträge zur pathologischen Anatomie der angebornen Syphilis liefert Prof. Förster (Würzburg, med. Zeitschrft. IV. 1863). Die Grundlage bilden 36 Sectionsbefunde, wovon 21 vom Verf. selbst aufgenommen und 15 aus den Protocollen Anderer entlehnt worden sind. Die betreffenden Kinder waren mit Ausnahme eines einzigen Falles in den ersten Lebensmonaten gestorben. Die Schlüsse, zu welchen Verf. in seinen diesbezüglichen Untersuchungen gelangte, sind folgende: In den Lungen sind lobuläre Hepatisationsherde, die ungewöhnlich hart, glatt, speckig, grauroth, im Centrum käsig zerfallen sind, oder Gummiknoten vorhanden; ausserdem Coryza cruposa. In der Leber fibröse Entzündung der Capsula Glissonii, in einem Falle eine Gummigeschwulst. Thymusabscesse fand F. nie, eben so sehr selten Affectionen der Lymphdrüsen und der Circulationsorgane. Die Harn- und Geschlechtsorgane boten nichts Spezifisches, ebenso wenig die Knochen. In der Haut fanden sich sehr häufig Veränderungen, besonders umschriebene Abscesse im Unterhautzellgewebe. Der Verdauungsapparat wies ausser den Rhagaden und Geschwüren in der Mundhöhle (und am After) gewöhnlich einen Darmcatarrh auf. In einem Falle waren die Peyer'schen Drüsen besonders stark entwickelt, ohne Schleimhautüberzug, über das Schleimhautniveau erhoben, aus Bindegewebe und sehr wenig Zellen haltendem Gefüge, ohne Spur von Zellen im Innern der Verhärtung. — Zu den sichern Symptomen angeborner Syphilis rechnet Verf. einen über die ganze Körperoberfläche oder nur auf die Mund- und Aftergegend beschränkten Ausschlag, Gummiknoten in den Lungen und der Leber, die fibroide Degeneration der Peyer'schen Plaques und die subcutanen Abscesse. Als wahrscheinliche

Zeichen gelten: später auftretende Hautausschläge, croupöse und diphtheritische Veränderungen der Nasenhöhlenschleimhaut, lobuläre Infiltration der Lungen (wenn nicht Masern oder Miliartuberkel vorangingen) und Rhagaden an den Mundwinkeln.

Die Erblichkeit der Syphilis von Seite des Vaters wird nach der neuesten Mittheilung von Charrier (Arch. général. 1862. Sptbr.) bestritten. Nachdem 6 Beobachtungen vorausgeschickt wurden, stellt Verf. folgende Sätze auf: 1) damit ein Kind bei der Geburt oder im Verlaufe des ersten Jahres syphilitisch werde — ohne directe Ansteckung — ist es nothwendig, dass die Mutter syphilitisch gewesen ist. 2) Ein syphilitischer Vater erzeugt zu jeder Periode der Krankheit gesunde Kinder, wenn die Mutter nicht angesteckt wurde. 3) Die sogenannte Erblichkeit der Syphilis von väterlicher Seite ist nichts weniger als bewiesen, im Gegentheile muss man nach den Beobachtungen von Cullerier, Notta und des Verfassers das Vermögen, die Syphilis zu vererben, bloss den Müttern vindiciren.

Einen interessanten Beitrag zur **Pathologie des Nervensystems** im kindlichen Alter liefern Dr. Steiner und Dr. Neureutter in ihren pädiatrischen Mittheilungen aus dem Franz Josef-Kinderspitale zu Prag. (Prag. Vierteljahresschrft. 1863. 2. Bd.) Unter 1003 in dem genannten Spitale im Jahre 1862 behandelten Kindern boten 157 (77 Knaben, 80 Mädchen) Krankheiten des Gehirns und der Gehirnhäute; 24mal war das Gehirnleiden gewissermassen ein genuines, während es 133mal mehr ein secundäres oder symptomatisches war. Diese 157 Fälle von Gehirnaffectionen werden zur bessern Uebersicht in folgende tabellarische Zusammensetzung gebracht: Hirn- und Hirnhauthyperämie 20mal (10 K. 10 M.), Meningitis 16mal (4 K. 12 M.), Hydrocephalie 111mal (61 K. 50 M.), Hirntuberkel 6mal (2 K. 4 M.), Hirnhypertrofie 3mal (3 M.), Blödsinn 1mal (1 M.). — Dem Alter nach zählte das jüngste Kind, ein Mädchen, 5 Monate, das älteste, ebenfalls ein Mädchen, 12¾ Jahre. Das weibliche Geschlecht zeigte in diesem Jahre ausnahmsweise nur ein geringes Ueberwiegen gegenüber dem männlichen. Unter den Monaten machten sich namentlich der Jänner, März, April und Juni durch ein häufigeres Vorkommen der Hirnerkrankungen bemerkbar, übrigens war, wie bei so vielen andern Krankheiten, so besonders auch bei der Meningitis ein schubweises Auftreten nicht zu verkennen. — Die Verf. wenden sich nun zunächst zur Beleuchtung der Hydrocephalie, einer ebenso häufigen als gefährlichen Krankheit im Kindesalter. Unter den oben angegebenen 111 Fällen von Hydrocephalie (die mit Meningitis und Tuberculosis cerebri complicirten nicht mitgerechnet) waren 10 mit der Diagnose Hydrocephalus chronicus aufgenommen, die übrigen betrafen Kinder, wo entweder im Verlaufe anderer Krankheiten Symptome des Hydrocephalus auftraten oder sich derselbe erst bei der Autopsie zu erkennen gab. Das jüngste Kind zählte 6 Monate, das älteste 12 Jahre; die überwiegende Zahl fiel jedoch in die ersten 4 Lebensjahre. Der Hydrocephalus war 22mal (11 K. 11 M.) ein äusserer, 41mal (22 K. 19 M.) ein äusserer und innerer, und 42mal (25 K. 17 M.) bloss ein innerer; in 2 Fällen ergab die Section bloss ein reichliches Oedema cerebri. — Der Hydrocephalus externus, als seröser Erguss in den Arachnoidealsack oder, was häufiger der Fall war, in das subarachnoideale Bindegewebe war stets ein erworbener und im Zusammenhalte mit der Symptomenreihe mehr ein chronischer. Da er oft dieselben Erscheinungen am Krankenbette hervorrief, wie der Hydrocephalus internus, so war seine differentielle Diagnose meistens unmöglich. Die Arachnoidea war hierbei, mit Ausnahme einer manchmal vorfindlichen schwachen Trübung unverändert, die Pia mater zuweilen exquisit injicirt, der Inhalt stets klar, das Gehirn fest oder

schlaff, mehr oder weniger durchfeuchtet, die Rinde blass röthlich grau, das Mark rein weiss, von wenig oder zahlreichen, leicht zerfliessenden Blutpuncten durchsetzt, in den Seitenventrikeln spärliches, wasserklares Serum. Die Plexus choroidei theils blass, theils von weiten geschlängelten Gefässen durchzogen, in den Sinus entweder sulzige Gerinnungen oder dunkelrothes flüssiges Blut. In vielen Fällen, besonders bei allgemeiner Atrophie erschienen die Windungen des Gehirns schmal. Grossen Einfluss auf die eben angeführten Veränderungen hatte der Grad der Verknöcherung des Schädeldaches. Uebrigens war der Hydrocephalus externus fast stets Begleiter oder Terminalprozess anderer chronischer Krankheiten. Der Hydrocephalus in- und externus war verschieden, je nachdem der Erguss in den Arachnoidealsack und das subarachnoideale Bindegewebe oder in die Seitenventrikel überwiegend war. Meistens war der letztere nicht nur intensiver, sondern auch nach der Beschaffenheit der Wandungen und des Ependyma als der schon länger bestehende aufzufassen, so dass man vermuthen konnte, der Hydrocephalus externus sei erst in Folge einer stattgehabten Verringerung des Ventricularhydrops aufgetreten. Bei geschlossenem Schädeldache zeigte sich bisweilen neben einem stärkeren Ergusse auch Abflachung der Hirnoberfläche. Die mehr weniger erweiterten Seitenventrikel zeigten ein verdicktes, oft von erweiterten Gefässen durchzogenes Ependyma. Auch diese Form musste man meistens als eine subacute oder chronische und vorzugsweise erworbene bezeichnen. Die Mehrzahl waren in der Ernährung herabgekommene, anaemische Kinder. — Die bei weitem häufigste Form war der Hydrocephalus internus. Unter den durch ihn bedingten Difformitäten des Schädels wurde häufiger eine auffallende Vergrösserung des hinteren queren Durchmessers oder eine Scoliose der Calvaria als jene dem hochgradigen, angebornen Hydrocephalus eigenthümliche Schädelbildung beobachtet. Oefter fanden sich frühzeitige Synostosen einzelner Nähte oder rhachitische Erkrankung der Schädelknochen. Das Auseinanderweichen der Nähte wurde in einem Falle von Hydrocephalus complicirt mit Gehirntuberkeln beobachtet. Die Hirnhäute waren selten nach dem Verlauf der Gefässe milchig getrübt; das Gehirn meistens fest; die Ventrikel zeigten mannigfache Gradunterschiede von der mässigen bis zur grösstmöglichsten Erweiterung; das Ependym war meistens verdickt, derb, oft stark milchig getrübt, manchmal mit feinen Granulationen versehen, zuweilen breiig erweicht; nur im letzteren Falle zeigte der Inhalt der Ventrikel, der zwischen 6—10 Unzen bis 6 Pfd. schwankte, eine leichte molkige Trübung. — Entgegen der Ansicht jener Autoren, welche das selbstständige Vorkommen des acuten Hydrocephalus internus leugnen und denselben stets in Zusammenhang bringen mit der allerdings viel häufigeren Meningitis tuberculosa, wird von den Verf. die Existenz der Meningitis ventriculorum als selbstständige Krankheit behauptet und durch Sectionsbelege bewiesen. Anders verhält es sich mit der Diagnose, welche bei der ähnlichen Symptomatologie beider Krankheiten kaum mit Gewissheit präcisirt, sondern höchstens auf dem Wege der Ausschliessung wahrscheinlich gemacht werden kann. — Das seit Marshall-Hall als eigene Krankheitsform angesehene Hydrocephaloid gehört nach der Ansicht der Verf. sowohl vom anatomischen als vom klinischen Standpuncte aus in die Klasse der Hydrocephalien, deren niederste Grenze es bildet. Es äussert sich meistens durch Ergüsse in die Ventrikel und den Arachnoidealsack gleichzeitig und bietet je nach der Dauer und dem Charakter des Grundleidens vielfache Intensitätsgrade dar. Dass es sich nur durch seröse Transsudation in die Meningen und das Gehirn selbst charakterisire, konnten die Verf. nicht bestätigen. Den einzigen Unterschied zwischen ihm und den übrigen Hydrocephalien könnten allenfalls

die ätiologischen Momente geben. — Die Frage, ob in einem speziellen Falle der Hydrocephalus ein angeborner oder erworbener sei, lässt sich, wenn derselbe nicht schon ein Geburtshinderniss abgegeben hat, oder wenn nicht eine Entwicklungshemmung des Gehirns als die Ursache des H. nachgewiesen werden kann, weder aus dem anatomischen Befunde noch aus dem klinischen Verlaufe mit Sicherheit beantworten, umsomehr, als die Erfahrung lehrt, dass kleinere seröse Ergüsse oft lange Zeit bestehen können, ohne besondere Erscheinungen hervorzurufen. Die Verfasser haben daher die oben erwähnten 42 Fälle von H. internus meistentheils als erworbene aufgefasst. — Symptomatologie. Wenn auch im Allgemeinen die Erscheinungen am Krankenbette in einem geraden Verhältnisse zu den oben mitgetheilten anatomischen Veränderungen, insbesondere zu dem Quantum des Ergusses standen, so war dies doch weniger der Fall bei den secundären und mehr chronischen Hydrocephalien marastischer Kinder. Der acute Hydrocephalus (als Ependymitis) sowie die acuten Nachschübe einer chronischen Hydrocephalie fallen in ihren Erscheinungen so mit denen der Meningitis, namentlich der tuberculösen Form zusammen, dass die Diagnose, namentlich auf dem Höhenpuncte der Krankheit absolut nicht mit Sicherheit gestellt werden kann. — Ausser der veränderten Schädelform, dem starken Hervortreten der Venen der Stirngegend, der relativen Kleinheit des Gesichtes, erwähnen die Verf. noch der schiefen, nach auswärts gewendeten Stellung der Schläfebeine, als einer zwar häufig vorkommenden, aber für die Unterscheidung zwischen leichteren Graden von Hydrocephalus und Schädelrhachitis allein nicht ausreichenden Erscheinung. — Die Auscultation des Kopfes bot keinen practischen Nutzen; fast constant wurde ein mehr weniger lautes hauchendes oder blasendes Geräusch vernommen, ähnlich dem Venengeräusche am Halse. Die Entstehung desselben ist in den Sinus der Schädelhöhle zu suchen und wird durch eine Erschwerung oder Behinderung des Kreislaufes namentlich im venösen Antheile bedingt. So konnte dieses Geräusch sehr laut in einem Falle von Bindegewebswucherung und allgemeiner Sclerose des Gehirns gehört werden. — Unter den functionellen Störungen werden angeführt die Beeinträchtigung der geistigen Fähigkeiten, von der einfachen Umnebelung bis zum gänzlichen Schwunde des Bewusstseins, vom leichten Stumpfsinne bis zum hochgradigen Blödsinne, frühzeitige Alteration des Gesichtssinnes (Nystagmus, Strabismus, erweiterte Pupillen bei erloschener Reaction), während Geruch und Geschmack selten, namentlich bei den angebornen Formen controlirt werden können; Hyperästhesie, besonders im Beginne des acuten Hydrocephalus oder Schwinden und gänzliches Aufhören der Empfindung, partielle und allgemeine Convulsionen, Contracturen und Lähmungen. Alle diese Erscheinungen nehmen manchmal an Heftigkeit zu, bis der Tod erfolgt, oder sie machen deutliche Remissionen; wo der Erguss gleichsam als Terminalprozess einer längeren Krankheitsreihe auftritt, bemerkt man oft nichts als kurze Zeit vor dem Tode ein apathisches Dahinliegen, eine leichte Somnolenz am Tage mit halbgeschlossenen Augen, Aufschrecken und Aufschreien bei der Nacht. Die im Verlaufe anderer acuter Krankheiten auftretenden Hydrocephalien werden durch die prävalirenden Symptome der letzteren oft so maskirt, dass man sie erst bei der Section mit Gewissheit erkennen kann. Dass bei dem sogenannten Hydrocephaloid Puls und Respiration nicht die der Meningitis eigenthümliche Retardation und Unregelmässigkeit einhalten, konnten die Verfasser nicht für alle Fälle bestätigen, und hängt dies jedenfalls von dem grösseren oder geringeren Hirndrucke ab. — Der Verlauf der Hydrocephalien ist acut, subacut oder chronisch. Der secundäre Hydroc. im Verlaufe depascirender Krankheiten ist als der sicherste

Vorbote des baldigen Todes von schwerer Bedeutung. — Von den oben angeführten Fällen endeten bis auf drei mit Hydroc. chronicus behaftete Kinder alle lethal. Jede Besserung ist eine scheinbare, indem Exacerbationen nicht ausbleiben und mit jeder die Gefahr wächst. Die Heilbarkeit einer ausgebildeten Meningitis ist überhaupt nach den Erfahrungen der Verfasser sehr fraglich; der Tod tritt entweder in Folge des Gehirnleidens selbst oder der damit complicirten Krankheiten, als Bronchitis chronica, Pneumonia, Dysenteria, Variola, Scarlatina auf. Bei dieser Gelegenheit wird ein seltener Fall mitgetheilt, wo der Tod bei einem mit chronischem Hydrocephalus behafteten Kinde durch eine Haemorrhagie in das Gehirn herbeigeführt wurde. — Bezüglich der Aetiologie des Hydrocephalus führen die Verfasser die Worte Förster's und Bamberger's an, welche den Hydrocephalus als ein entzündliches Exsudat auffassen, das entweder angeboren oder erworben wird. Letzteres ist der Fall a) bei scrophulösen, rhachitischen, tuberculösen oder mit andern Dyscrasien behafteten Kindern; b) bei localer Hyperämie des Gehirns und der Hirnhäute, namentlich der Pia mater in den Ventrikeln; c) bei allgemein verbreiteten serösen Ergüssen, d) in der Folge von Hirnatrophie. Die Verf. fügen noch hinzu, die Neoplasmen und angebornen Hemmungsbildungen für den Hydroc. externus und bezeichnen als eine sehr häufige Ursache der erworbenen Hydrocephalien die Rhachitis, chronische Bronchopneumonie, Tuberculose, den chronischen Darmcatarrh, die Anämie und Hydrämie, den M. Bright. bei Scharlach, als seltenere den Keuchhusten, die Neubildungen des Gehirns und die acuten Exantheme. Die Therapie kann, da uns kein Mittel zu Gebot steht, die einmal entwickelte Hydrocephalie zu heilen oder zu beschränken, nur in prophylactischer Weise, namentlich gegen die Entwicklung des secundären Hydroc. thätig sein. Man verabsäume nicht, bei den ebenangeführten chronischen Krankheiten den ganzen Heilschatz der Tonica und Roborantia aufzubieten, um dieser unheilbaren Complication vorzubeugen. Wo das Leiden bereits ausgesprochen, soll man ausser einer entsprechenden Diät und vorsichtiger Pflege höchstens auf die Milderung der Schmerzen durch die Verabreichung der Narcotica Aq. laurocer., Opiate u. s. w. bedacht sein. Ausserdem gibt das kalte Wasser, sowohl in Form von Ueberschlägen über den Kopf als von Einwicklungen, ein vorzüglich beruhigendes Mittel. Alle übrigen, wie immer genannten, den Kranken meist sehr quälenden Heilversuche haben sich entweder als nutzlos oder geradezu schädlich erwiesen und verdienen daher in die Rüstkammer einer barbarischen Vorzeit hinterlegt zu werden. — Die Gehirnhypertrophie wurde bei drei Mädchen im Alter von $1\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$ und 10 Jahren, von denen die ersteren zwei mit exquisiter Rhachitis behaftet waren, beobachtet. Da der Symptomencomplex vollständig mit dem eines Hydrocephalus harmonirte und die anamnestischen Angaben unzureichend waren, so wurde die Diagnose erst am Leichentische möglich. In Betreff der mitgetheilten Krankengeschichte und des hinzugefügten Sectionsbefundes, sowie eines anderen interessanten Falles von Gangrän der Weichtheile in der Temporalgegend bedingt entweder durch ein vernachlässigtes Eczem oder Refrigeration, mit nachfolgender Necrose und Exfoliation der Schädelknochen und consecutiver Encephalocele, Encephalitis und Necrose des Gehirns — auf das Originale verweisend, folgen wir den Vf. zur Betrachtung der Meningitis. Sie wurde in diesem Jahre sechzehnmal beobachtet; achtmal als Meningitis simplex und achtmal als Meningitis tubercul. oder granulosa. Das jüngste Kind war 9 Mon., das älteste 12 Jahre alt. Bei der Meningitis simplex war das Exsudat insbesondere nach dem Verlaufe der grossen Gefässe und zwischen den Gyris abgelagert, meistens von eiteriger Beschaffenheit und

in der Mehrzahl der Fälle auf die Gehirnoberfläche beschränkt. Bei Kindern, deren Schädel noch ungeschlossen, oder deren Ernährung in Folge chronischer Krankheiten sehr herabgekommen war, war die Meningitis von einem serösen Ergusse in die Seitenventrikel und das subarachnoideale Bindegewebe begleitet. In zwei Fällen waren der Sinus longitudin. mit den in denselben einmündenden Gefässen und der Sinus trans versus dexter thrombosirt. Die Meningitis simplex trat entweder selbstständig oder im Verlaufe von Pneumonie, Caries, Noma, Periostitis und Coxitis auf. — Die Meningitis tuberculosa charakterisirte sich, ausser dem bei acuten Blutkrankheiten gewöhnlichen Befunde, insbesondere durch die Ablagerung eben wahrnehmbarer bis hirsekorngrosser, graulicher Knötchen, und zwar zunächst nach dem Verlaufe der Gefässe am Chiasma opticum und zwischen den Sylvischen Gruben, in seltenen Fällen auch am Ependyma, an den Plexus chorioidei und an den Meningen des kleinen Gehirns. Dabei war constant ein ziemlich reichlicher Erguss in die Seitenventrikel vorhanden. Die Erweichung der Wandungen war meist auf den Fornix beschränkt. — Die Theorie, dass die granulöse Basilarmeningitis und der Hydrocephalus acutus eins und dasselbe seien, wird nach der Ansicht der Verf. schon durch den einzigen Umstand widerlegt, dass die granulöse Basilarmeningitis auch gleichzeitig mit einem chronischen Hydrocephalus vorkommt — eine bisher allerdings noch wenig bekannte Thatsache. — Solche Fälle betrafen gewöhnlich Kinder, welche an Bronchialdrüsentuberculose und chronischer Bronchopneumonie gelitten und bei der Autopsie Miliartuberculose der Lungen, Pleura, der Leber, Milz und Nieren oder des Peritoneums bei Tuberculose der Mesenterialdrüsen gezeigt haben. Aus diesem Grunde betrachten die Verf. die granulöse Meningitis nur als einen terminalen Prozess, welcher gewissermassen den Schlusspunct einer längeren Reihe von Ernährungsstörungen bildet. Die Frage, ob bei der granulösen Meningitis die Exsudation an der Basis früher oder später als der seröse Erguss in die Ventrikel, oder gleichzeitig mit diesem stattfinde, beantworten die Verf., dass zwar alle drei Fälle möglich seien, dass aber die gleichzeitige Entwicklung beider Prozesse am häufigsten wahrscheinlich sei. Eine Verdickung des Ependyma mit Trübung desselben und einem mehr oder weniger reichlichen Erguss in den Ventrikeln neben einer granulösen Meningitis deutet die Präexistenz des Hydrocephalus vom anatomischen Standpunct aus an. — Unter den bekannten Symptomen der Meningitis wird besonders der meist über die ganze Haut verbreiteten gesteigerten Empfindlichkeit, wie sie oft schon vom ersten Beginne der Krankheit an vorhanden ist, Erwähnung gethan; es wird ferner hervorgehoben, dass die allgemein übliche Eintheilung in das Stadium der Hirnreizung und das des Hirndruckes am Krankenbette häufig unzulässig ist, indem die Symptome des einen Stadiums oft neben denen des andern beobachtet werden und dieser Symptomencomplex nach längeren oder kürzeren Remissionen gewissermassen öftere Wiederholungen mit steigender Intensität deutlich erkennen lässt. Die Diagnose der Meningitis lässt sich wohl mit ziemlicher Sicherheit stellen, aber was die Localisation und Form derselben betrifft, so dürfte in der Mehrzahl der Fälle die Diagnose nur eine approximative Richtigkeit haben. Namentlich auf der Höhe der Krankheit sind die Symptome der Meningitis, sie mag an der Convexität, an der Basis des Gehirns oder am Ependyma localisirt sein, sie mag als sogenannte einfache, eitrige, tuberculöse oder als Hydrocephalus acutus internus auftreten — immer und überall fast dieselben. Dass die Anamnese, der Verlauf der Krankheit, der anderweitige objective Befund des mit Meningitis behafteten Kindes die Diagnose der Form der Meningitis wahrscheinlicher zu machen ver-

mögen, ist ausser Zweifel. Aber es gibt Fälle, wo alle diese vermeintlichen Behelfe trügen, und die richtige Diagnose erst bei der Obduction gemacht wird. So kann bei Caries des Felsenbeins ebensogut eine eiterige als eine tuberculöse Meningitis oder eine Encephalitis mit Abscessbildung, bei hochgradig marastischen Kindern, ohne sonstige Zeichen der Tuberculose sowohl eine eiterige als auch eine granulöse Meningitis als Terminalprozess auftreten und umgekehrt bei entschieden tuberculösen Kindern keine tuberculöse Meningitis, sondern ein einfacher Hydrocephalus sich entwickeln. — Die Prognose gestaltet sich nach den diesbezüglichen Erfahrungen absolut lethal; wenn auch die Möglichkeit der Heilung einer sehr begrenzten Meningitis mit serofibrinöser Exsudation nicht bestritten werden kann, so tödtet die eiterige oder tuberculöse Meningitis unter allen Umständen. — Bezüglich der Therapie gilt dasselbe, was oben bei der Hydrocephalie erwähnt wurde. (Fortsetzung folgt.)

Ueber eine Diphtherie - Epidemie in der Nähe Berlins berichtet Dr. Veit in der Berlin. med. Gesellschaft (Deutsche Klinik 1862, 63). In dem Dorfe Eiche erkrankten im Jahre 1861 unter 230 Bewohnern 39 (17%); davon starben 17 (43% der Erkrankten). Die Kranken standen mit Ausnahme von 5 Mädchen im Alter von 16—18 Jahren, sämmtlich im kindlichen Alter. In den leichteren Fällen wurde eine bedeutende Röthung der Rachenschleimhaut, Schwellung der den Unterkieferdrüsen zunächst gelegenen Lymphdrüsen und an den Tonsillen ein leichter diphtheritischer Beleg gefunden, während die Nasenschleimhaut frei blieb. In schweren Fällen war der Rachen und Gaumen mit dicken Pseudomembranen belegt, sehr starkes Fieber, stinkender Geruch aus dem Munde, Brand des submucösen Zellgewebes und tiefe Prostration während des Lebens vorhanden. Die Lähmung des Gaumensegels kam auch in leichteren Fällen zur Beobachtung und charakterisirte sich durch erschwertes Schlingen von Flüssigkeiten, näselnde Sprache, Bewegungslosigkeit des Velum bei Inspirationen und beim Aussprechen des Vocales a. Ein Fall von mehrere Wochen anhaltender Lähmung endete tödtlich. In einem andern Falle bei einem 15jährigen Patienten entwickelte sich eine unvollkommene Amaurose, die in Heilung überging. Der Tod erfolgte am zweiten bis dritten oder am siebenten bis achten Tage, in einem Falle erst am 16. Tage nach geschehener Erkrankung. — An eine Einschleppung des Contagiums war nach dem Ausspruche des Verf. nicht zu denken; vielmehr liegt ihm der Gedanke nahe, dass die diphtheritische Angina unter gewissen, vor der Hand unbekannten Bedingungen als eine Steigerung der catarrhalischen entzündlichen Angina angesehen werden müsse, und nachdem sich Diphtherie entwickelt hat, die Krankheit durch ein Contagium weiter verbreitet werde. Bei der Behandlung bildeten leichte Purganzen und Aetzungen mit Nitr. argent in Lösung und Substanz die Hauptmittel. Von der innerlichen Verabreichung des Kal. chloric. sah Verf. keinen günstigen Erfolg.

Beiträge zur Kenntniss der Krankheiten der Neugebornen aus dem Berichte über die Gebär- und Pflegeanstalt in Kopenhagen, von Dr. F. Howitz (Hospit. Tidende 1862 — Journ. für Kinderkrankh. 1863, Heft 5,6). Wir entnehmen dem an interessanten und instructiven pathologischen Beobachtungen reichen Berichte Einiges über die Nosogenie der Phlebitis und Arteritis der Nabelgefässe, des Erysipelas neonatorum, der Pyämie und des Trismus neonatorum. Wenn sich auch fast allgemein die Meinung geltend gemacht hat, die ebenerwähnten Krankheiten nur als verschiedenartige Formen zu betrachten, unter welchen sich die purulente Infection bei Neugebornen zeigen kann, und wenn auch die Symptome, der Verlauf der Krankheit und der Sectionsbefund diese Ansicht

bestätigen — eine Ausnahme machte in den vom Vf. angeführten Krankengeschichten allein der Trismus, welcher nur in einem Falle mit einer Arteritis umbilicalis, in zwei Fällen aber ohne einer Nabelgefässentzündung aufgetreten war — so sind doch die Ansichten über den Ursprung dieser Infectionskrankheiten und die Art und Weise, wie sie die Neugebornen ergreifen, sehr getheilt. Die Annahme, dass solche Kinder in der Regel schon mit der purulenten Infection zur Welt kommen, indem sie sowohl als ihre Mütter schon vor der Geburt inficirt gewesen seien, konnte Verf. nicht bestätigt finden. In den angeführten 40 tödtlich geendeten Fällen blieben zwölf Mütter während des ganzen Wochenbettes vollkommen gesund; bei 10 war der Verdacht einer Uterinalerkrankung nicht absolut zu leugnen, und nur bei 18 stellten sich gefährliche pyämische Puerperalprozesse ein, welche oft sehr schnell den Tod herbeiführten. Allein es liess sich niemals aus der Heftigkeit dieser Zufälle bei den Müttern ein Schluss auf die Intensität der Erkrankung bei den Kindern und umgekehrt machen. Die Kinder von Müttern, welche nur leichte Fieberzufälle hatten, waren bisweilen die, welche am schnellsten starben und die am stärksten ausgesprochene pyämische Erkrankung darboten. Dieser Mangel eines constanten Verhältnisses zwischen der Intensität der Fälle, sowie der Umstand, dass einige gesunde Mütter dem Anscheine nach gesunde Kinder zur Welt brachten, welche doch schnell starben, während eine grosse Anzahl von Müttern, die an purulenter Infection starben, Kinder geboren hatten, welche gesund waren und blieben, widerspricht der Annahme einer Infection der Frucht im Mutterleibe, und findet Verf. es wahrscheinlich, dass die Kinder auf dieselbe Weise wie die Mütter inficirt werden und dass das Atrium für den Ansteckungsstoff bei den Kindern die offene Nabelwunde ist. Wenn auch nicht in allen Fällen, so wurde doch bei 23 von 40 Kindern eine Entzündung in den Nabelgefässen gefunden und selbst bei den übrigen war das Verhalten der Gefässe und des Nabels etwas von der Norm abweichend. Die Gefässe waren nämlich länger als gewöhnlich offen geblieben, oder enthielten Blutklumpen, und der Nabel hatte viel länger als gewöhnlich geeitert. Es ist also mit grösster Wahrscheinlichkeit ein Leiden des Nabels und seiner Gefässe als die primäre Erkrankung anzusehen, selbst wenn später nicht immer der anatomische Nachweis mehr möglich ist. Die Seltenheit des Vorkommens eines Leidens des Lungen- und Leberparenchymes bei Phlebitis venae umbilicalis erklärt sich daraus, dass diese Vene und ihr Inhalt nach der Geburt aus der directen Verbindung mit dem Blutlaufe gesetzt wird, und muss daher die purulente Infection hier auch auf eine andere Weise stattfinden können. Die Beobachtung einiger Autoren, dass an Pyämie leidende Kinder gesunde Wöchnerinnen anstecken können, konnte Verf. nicht bestätigt finden, denn theils gaben die gesunden Mütter ihren kranken Kindern ohne Nachtheil die Brust, theils wurden solche kranke Kinder von gesunden Ammen ohne Nachtheil für die letzteren genährt. —

Ueber die Mortalität im Kindesalter entnehmen wir einer Note des Herrn Bouchut an die Akademie (Journal für Kinderkrankheiten 1863 Heft 3 und 4) folgende Angaben. Vorerst sei erwähnt, dass B. seine Daten aus den Archiven der Sicherheitsanstalt für die in das Hospiz gebrachten oder an die Communalanstalt übersendeten Kinder geschöpft und die zwanzigjährige Periode von 1839—59 benützt hat. Hiernach beträgt die Sterblichkeit der Kinder im Allgemeinen, ohne Rücksicht auf die socialen Verschiedenheiten heutigen Tages in Frankreich im ersten Lebensjahre $^1/_6$, während sie früher $^1/_4$ betrug. Bei den Knaben ist die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre etwas mehr als $^1/_5$, bei den Mädchen nur $^1/_6$. Die Sterblichkeit ist grösser bei den Kindern der ärmern

Volksclassen, als bei den der wohlhabenderen. Sie wird ferner erhöht durch den Einfluss der Kälte und die, leider noch immer übliche Gewohnheit, die Neugebornen im Winter zur Mairie oder zur Kirche zu tragen. Die Sterblichkeit der verlassenen Kinder, die auf das Land gegeben werden, beträgt 11 Proc. in den 10 ersten Tagen des Lebens und 55 Proc. im ersten Lebensjahre. Das künstliche Auffüttern der Kinder steigert die Sterblichkeit derselben unter allen Verhältnissen. Die Sterblichkeit der Kinder bei den mittleren Classen, welche von der Aufsichtsbehörde in Ammenpflege auf das Land gegeben sind, beträgt 29 Proc. im ersten Lebensjahre. Endlich stellt sich heraus, dass die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre in den 13 Departements, die Paris umgeben, grösser ist, als in jedem der andern Departements, was nach der Ansicht Bouchut's seinen Grund wahrscheinlich in der grössern Anzahl von Findelkindern hat, welche sich darunter befinden, in dem Mangel an Sorgfalt bei den Ammen und Pflegemüttern und in der Ausstrahlung von en- und epidemischen Krankheiten aus der Hauptstadt, und möchten wir hinzufügen, in der angebornen physischen Schwäche und den constitutionellen Anomalien, welche nothwendiger Weise den Früchten einer unter den ungünstigsten hygienischen Verhältnissen lebenden, durch Leidenschaften, Elend und Noth und körperliche Anstrengung heruntergekommenen Bevölkerung, wie die untere Volksclasse im Weichbilde von Paris sie bietet, ankleben müssen.

Das chemische Verhalten der Pseudomembranen wurde von Ozanam vielseitig geprüft und gefunden, dass die Auflösung der falschen Membranen in reinem Wasser auch noch nicht in 25 Tagen gelingt, dass unter den auflösenden Mitteln die Alkalien im Allgemeinen vor den Säuren den Vorzug verdienen, und dass die Reihenfolge der ersteren, nach ihrer schnelleren und vollständigeren Wirkung geordnet, lautet: Mutterlaugen, Ammoniak, Natron, doppeltkohlensaures Natron, dann Harnstoff, Kalium cyanür, salzsaures Kali, dann Glycerin, Kalkwasser, Kalium bromür und zuletzt das Kali subcarbonicum, das Natron phosphoricum und das Kali chloricum, das man so sehr gerühmt hat. — Zu den sogenannten Auflockerungsmitteln der falschen Membranen gehören vor allem Brom chlorür, Brom und Chlor, im geringen Grade Jod. Eisenperchlorür, Sublimat und Chrom, welche die Masse hart und leicht in ganzen Stücken ablösbar machen. (Verhandlung der Akademie der Wissenschaften zu Paris — Journ. f. Kinderkrkh. 1863, 3, 4.)

Eine neue Bereitungsweise des Extractum carnis empfiehlt Dr. Chem. Girtler (Wien. med. Wochenschr. Juli, 1862). Bekanntlich führt das Fleischextract, wie es die bairische Pharmacopöe nach Liebig aufgenommen hat, einen unangenehmen Beigeschmack; das von Girtler gelieferte Präparat ist salbenartig, rothbraun gefärbt, von bratenartigem Geruche und salzig sauerem Geschmacke. Die Bereitungsweise wird von Girtler in folgender Art angegeben: Von Fett und Knochen befreites, kleingewiegtes Kuhfleisch wird mit kaltem Wasser in einem steinernen Mörser gestossen, die Flüssigkeit durch ein Haarsieb getrennt und das Fleisch in einer Presse ausgepresst. Dasselbe Verfahren wird mit den Presskuchen wiederholt. Die vereinigten Flüssigkeiten werden, nachdem das Eiweiss durch Kochen entfernt, gekühlt, um das Fett abheben zu können. Die eiweiss- und fettlose rothgefärbte Flüssigkeit wird nun vorsichtig im Wasserbade eingedampft, bis sie sich unter Abscheidung des Farbstoffes hell gefärbt hat. Durch Coliren entfernt man diesen und dampft die Flüssigkeit bis zur dünnen Extractconsistenz ein. Es enthält nun ausser Farbstoff: Kreatin, Kreatinin, theils freie, theils an Kali gebundene Milch- und Inosinsäure, phosphorsauren Kalk und Magnesia, Chlorkalium und Extractivstoffe. In der Asche liessen sich Phosphor-

säure, Salzsäure, Kali, Kalk, Magnesia, Thonerde und Spuren von Eisen nachweisen. Die Gabe dieses Extractes ist $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Loth in einer Tasse heissen Wassers gelöst. Zusatz von etwas gebranntem Zucker oder Salz macht diese Lösung noch angenehmer zum Genusse.

Behandlung der krankhaften Affectionen der Brustwarzen während der Säugungs-Periode; von Barkes (Wiener med. Jahrbuch 1863). Bei dem Vorhandensein oberflächlicher Laesionen der Haut, Erosionen oder Excoriationen der Warzen sollen gleich beim Beginne die Warzen unmittelbar nach dem Säugen mit weicher Leinwand sorgfältig abgetrocknet und sodann mehrere Male mit Benzoëtinctur bestrichen werden. Nach jedesmaligem Bestreichen warte man, bis die aufgestrichene Lage getrocknet ist. Wenn das Kind vermittelst eines Warzenhütchens zu saugen vermag, so ist der Gebrauch eines solchen zu empfehlen. Sind tiefer greifende Laesionen oder Exulcerationen vorhanden, so muss das Säugen alsogleich eingestellt werden, da die Möglichkeit einer baldigen Heilung einzig allein davon abhängt. Die exulcerirten Stellen werden mit einer Lösung von Nitras argent. bestrichen und hierauf mit Pulv. Magnes. carbon. oder Calomel bestreut. Die am Grunde der Warzen vorkommenden Fissuren bestreiche man mit einem sehr feinen Höllensteinstifte und bedecke sie hierauf mit Collodium. Die Heilung erfolgt gewöhnlich sehr bald, wenn nicht schon eine Entzündung der Warze Platz gegriffen hat. Letztere tritt nämlich oft als Ursache oder als Folge der obigen Affectionen auf und breitet sich häufig über den Warzenhof aus. In einem solchen Falle empfiehlt Verf. Cataplasmen aus Brod und Milch über die Warze durch einige Stunden, worauf dieselbe mit einem weichen Leinwandlappen bedeckt wird, welcher mit einer Mischung von Liq. plumb. acet. 1 Unc. und Aq. Rosar. 3 Unc. getränkt ist. Kann das Säugen wieder vertragen werden, so sind Waschungen mit einer Mischung von Aq. rosar. Glycerin p. aa. ℥ jjj. Acid tannic. ʒ jj. zu empfehlen.

Zur Behandlung der Muttermäler. Hr. Legros-Clark vom St. Thomas-Hospital in London wendet bei jenen Gefässmälern, welche im subcutanen Zellgewebe ihren Ausgangspunct und Sitz haben, die Acupunctur in Verbindung mit der Cauterisation in folgender Weise an: Es wird etwas Höllenstein in einem Uhrglase geschmolzen und hierauf das Ende einer feinen Sonde so eingetaucht, dass es damit überzogen wird. Hierauf wird mittelst der lanzettförmigen Nadel ein Einstich in den Tumor gemacht, die Nadel sodann zurückgezogen und in die Oeffnung die obenerwähnte Sonde eingeführt und so lange in dem Stichcanale herumbewegt, bis der Höllenstein-Ueberzug aufgelöst ist. Der Vortheil des ebenerwähnten Verfahrens soll darin liegen, dass man die Wirkung des Aetzmittels beliebig auf eine Stelle beschränken kann, während bei der Injection ätzender Flüssigkeiten dieselben sehr leicht auf das benachbarte gesunde Bindegewebe wirken können. Es findet dabei keine Zerstörung der Cutis Statt, und ist die Gefahr einer eintretenden Blutung durch die Cauterisation des Stichcanales selbst beseitigt. Endlich bildet der Stichcanal einen Ausgang für den später erzeugten Eiter. Auf diese Weise gelang es dem Verf., selbst ausgedehnte subcutane Naevi in einzelnen Portionen zu beseitigen. (Journ. f. Kinderkrkh. 1863.)

Eisenchlorid (Ferrum muriaticum oxydatum) wurde von Dr. Sutton, Arzt in der Heilanstalt zu Islington, gegen Epilepsie in einer grossen Anzahl von Fällen angewendet und dabei die Erfahrung gemacht, dass unter dem Gebrauche desselben sich stets das Uebel im Anfange verschlimmerte, bei fortgesetztem Gebrauche jedoch der Erfolg ein guter war. Bei Erwachsenen hat das Mittel gar nichts genützt. (Journ. für Kinderkrankh. 1863.)



Kritiken und Anzeigen.

Die Pathologie und Therapie der Rhachitis.

Von **Gottfried Ritter von Rittershain**,

Pivatdocenten und Vorstand der medizinischen Poliklinik in Prag.

Berlin 1863. Verlag von August Hirschwald.

In der vorliegenden Abhandlung ist die Krankheitslehre der Rhachitis mit geschickter Hand und in gefälliger Weise zu einem schön gegliederten und abgerundeten Ganzen gestaltet.

Was die reichhaltige Literatur dieser Krankheit Beachtenswerthes bietet, ist mit sorgfältiger Auswahl benützt. Die Leistungen der neueren Forscher im Gebiete der Chemie und Mikroscopie, auf denen unser heutiges Wissen über Rhachitis beruht, sind vom Verfasser eingehend und klar geschildert; manche irrthümliche Angaben älteren und neueren Datums weichen dagegen der Strenge seiner nüchternen Kritik.

Auf seinem eigenen Beobachtungsfelde, nämlich dem der klinischen Forschung, gelangt der Verfasser, namentlich im Gebiete der Aetiologie und Symptomatologie, gestützt auf die Ergebnisse zahlreicher Beobachtungsreihen zu neuen oder doch noch nicht hinreichend gewürdigten Thatsachen, bei deren Erörterung er sich in interessanten, mitunter originellen Betrachtungen ergeht.

Wir wollen nun dem Gange der Abhandlung folgen, und soweit wir mit ihrem Inhalte einverstanden sind, mit einer gedrängten Skizze uns begnügen. Nur an einigen wenigen Puncten, deren Auffassung wir mit unserer Erfahrung nicht in Einklang zu bringen vermögen, werden wir ein wenig Halt machen.

Einleitung.

Während einzelne ärztliche Paläontologen schon in den Schriften des Hypokrates und Galen Spuren der Erkenntniss der Rhachitis finden, ist doch festgestellt, dass sie erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts Gegenstand klinischer Beobachtung wurde. Ihren heutigen Namen erhielt sie durch den englischen Arzt Glisson, der 1650 die erste, durch Genauigkeit ausgezeichnete Monografie lieferte. Nach Glisson begann die Krankheit aller Orten die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zu ziehen, und ihre Literatur erfuhr im nächsten Säculum manche interessante Bereicherung. Die Richtung der spätern Vertreter der Medizin war jedoch dem Gegenstande nicht förderlich, und es trat, wie überhaupt in der Erkenntniss der Kinderkrankheiten, ein Rückschritt ein, bis vor 20 Jahren Elsässer durch seine mühevolle Arbeit über den »weichen Hinterkopf« die Beobachtung des rhachitischen Prozesses auf ein bis dahin völlig unbekanntes Gebiet leitete. Den grössten Fortschritt aber in der Erkenntniss dieser Krankheit verdanken wir den histologischen und chemischen Untersuchungen der neuesten Forscher, deren Leistungen auch der klinischen Beobachtung und Auffassung der Rhachitis eine veränderte Richtung gaben.

I. Abschnitt.

Allgemeine Pathologie und Nosogenie der Rhachitis.

Ritter betrachtet die Rhachitis stets als eine constitutionelle, dem kindlichen Alter in ihrer ursprünglichen Form eigene Krankheit und niemals als ein locales Knochenleiden; als eine eigenthümliche, von allen Dyscrasien des kindlichen Organismus und von der Osteomalacie wesentlich verschiedene wahre Diathese, welche sich von ihrem ersten Auftreten an als eine Störung der allgemeinen Ernährung erweist und in ihrer weitern Entwicklung sich hauptsächlich durch eigenthümliche Anomalien des Knochenwachsthums in Textur, Zusammensetzung und Form charakterisirt.

Diese Momente, welche nach Ritter's Ansicht den Grundcharakter der Rhachitis bilden, werden nun der Reihe nach besprochen.

A) Dyscrasischer Charakter der Rhachitis.

Manche speculative Irrthümer und Theorien, nach welcher die Rhachitis bald mit allerhand Knochenkrankheiten verwechselt und zusammengeworfen wurde, bald für eine mit Scrophulose (Hufeland, Schönlein), und mit Arthritis (Schenk) verwandte Krankheit, bald für das pathologische Resultat genetisch verschiedener Krankheitsprozesse gehalten wurde (Portal) sind durch die pathologische Anatomie zerstört worden; aber die ergründeten Thatsachen bleiben unerklärt und die physiologischen Forschungen führten zu neuen Räthseln, die nur auf dem vereinten Wege der pathologischen Anatomie, Chemie, Histologie und klinischen Beobachtung gelöst werden können.

Zur Ueberzeugung, dass die Rhachitis eine dyscrasische Krankheit und welches ihr Charakter sei, führt die Betrachtung der chemischen und histologischen Veränderungen rhachitisch erkrankter Knochen.

Der nun folgenden Erörterungen legt Ritter die in diesen Blättern veröffentlichte Arbeit Friedleben's (Beiträge zur Kenntniss der physikalischen und chemischen Construction wachsender und rhachitischer Knochen, III. Band, 2. und 3. Heft) und die Werke Kölliker's, Virchow's und Müller's zu Grunde.

Der rhachitische Knochen zeigt hinsichtlich seiner chemischen Zusammensetzung: vermehrten Wassergehalt, vermehrte Menge der Kohlensäure und Verarmung an anorganischen Bestandtheilen.

Die verschiedenen Erklärungsweisen dieser Veränderung (durch vermehrte Resorption, verminderte Zufuhr von Kalksalzen, oder beide Momente zugleich) könnten wohl, falls sie haltbar wären, für einen blossen Knochenschwund, aber nicht für die im rhachitischen Knochen stattfindende Neubildung genügen.

So wichtig die Erkrankung des Skeletes ist, so hat sie doch nur die Bedeutung einer Erscheinung der Rhachitis, deren letzter Grund nach dem Gesammtbilde der Erscheinungen in einer mangelhaften Blutbereitung zu suchen ist. Wo immer die rhachitische Erkrankung auch nur in einer beschränkten Parthie des Knochensystems vorhanden ist, ist sie nach Ritter (gegenüber Stiebel) Theilerscheinung einer constitutionellen Krankheit, bedingt durch veränderte Ernährung des Organismus, dessen Knochengerüste hier, wie das Drüsensystem bei Scrophulose, vorzüglich zu einer mangelhaften krankhaften Entwicklung vorbereitet sein mag.

B) Die Rhachitis ist eine dem kindlichen Alter eigenthümliche Krankheit.

Die Anfänge der Rhachitis fallen nach Ritter's Beobachtungen in eine der Geburt viel nähere Zeit, als dieses von den meisten Schriftstellern gelehrt wurde. Von 521 rhachitischen Kindern waren mehr als die Hälfte im Alter bis zu einem Jahre und von diesen stand ein Drittheil im ersten

Halbjahre. Dazu kommt noch zu erwägen, dass bei den meisten Kindern, welche nach erreichtem ersten Lebensjahre mit Rhachitis zur Behandlung kommen, die Rhachitis schon vor Ablauf des ersten Lebensjahres bestanden haben dürfte.

C) Verschiedenheit der Rhachitis von den übrigen Dyscrasien.

Die Verschiedenheit der Rhachitis von Tuberculose, Scrophulose und Syphilis wird heutzutage von Niemand bestritten, da diese Dyscrasien durch ganz bestimmte Krankheitsproducte charakterisirt sind. Dagegen betrachten noch viele neuere Autoren die Osteomalacia als eine Rhachitis adultorum. Nach Ritter's Auffassung können beide Erkrankungen, obwohl wesentlich verschieden, an demselben Individuum vorkommen; ein rhachitisch erkranktes Kind kann im spätern Verlaufe sowie an Tuberculose auch an Osteomalacie erkranken, indem die Resorption der bereits ossifizirten Strata eine excessive wird. Man ist aber nicht berechtigt von einer Consumptio rhachitica zu sprechen, sowenig es eine Tuberculosis rhachitica gibt. Diese Combination ist sehr selten, die Osteomalacie entwickelt sich viel häufiger an früher nicht rhachitischen Individuen.

II. Abschnitt.

Verbreitung und Ursachen der Rhachitis.

Die Rhachitis ist die am meisten verbreitete unter allen Dyscrasien des kindlichen Alters. Jeder Praktiker, der sich die Mühe nimmt, darnach zu suchen, wird diese Angabe bestätigt finden. In Prag ist sie mit mehr als 31% unter den kranken Kindern vertreten. Diese Häufigkeit beruht zunächst auf ihrer Uebertragbarkeit von den Eltern auf das Kind. Ritter's Erfahrung, dass es wirklich eine fötale und angeborne Rhachitis gibt und viele Kinder sehr frühzeitig an Rhachitis erkranken, sowie das gleichmässige Auftreten der Krankheit bei allen oder den meisten Sprösslingen desselben Elternpaares spricht für die directe und indirecte Heredität. Aus Ritter's Betrachtungen hierüber ergibt sich:

1. dass die Rhachitis als solche in sehr vielen Fällen als ein vererbliches Uebel in eben der Art anerkannt werden müsse, als dies bei der Tuberculose der Fall ist;
2. dass von anderweitigen Erkrankungen der Eltern chronische Lungentuberculose vorzüglich der Väter, wo die Mütter frei von tuberculoser Erkrankung sind, am häufigsten einen deutlich ausgesprochenen Einfluss auf die Vererbung einer Anlage zur Rhachitis ausübe;
3. dass ein solcher Einfluss, wenngleich in viel seltenern Fällen, auch bei syphilitischer Erkrankung des Vaters oder der Mutter nicht geleugnet werden könne; — dass aber
4. dieser Einfluss der beiden letztern Leiden, wenn auch viel ausgeprägter und deutlicher zu constatiren, doch in derselben allgemeinen Bedeutung aufgefasst werden müsse, welche man einer geschwächten Körperconstitution, schlechter Ernährung und Blutarmuth der Eltern und insbesondere der Mütter auf die Entwicklung einer angebornen Krankheitsanlage ihrer Kinder überhaupt zuzuschreiben berechtigt ist, und dass endlich
5. kein Grund vorhanden ist, anzunehmen, dass der Geschlechtsunterschied der Kinder eine verschiedene Disposition zur Entwicklung der Rhachitis bedinge.

Ausser der erblichen Anlage haben aber auch ungünstige äussere Verhältnisse, sowie die Ernährungsweise des Kindes als veranlassende Momente der Krankheit eine grosse Bedeutung. Unter den äussern Schäd-

lichkeiten hebt Ritter die Einwirkung feuchter Kälte hervor, mag sie durch klimatische oder örtliche Verhältnisse bedingt sein. Schädlicher aber, als ein rauhes Klima, wirken die verkehrten Massregeln, welche zur Vermeidung einer Verkühlung eingeleitet werden, nämlich der ununterbrochene Aufenthalt in einer nicht gelüfteten übervölkerten kleinen Stube. Dazu kommen, besonders in grossen Städten die unheilbringenden Exhalationen verwesender organischer Stoffe.

Hinsichtlich der Nahrung bezweifelt Ritter nicht, dass die Entbehrung der Muttermilch und die zu frühzeitige Verabreichung gemischter Nahrung mit zu den fördernden Momenten der Rhachitis gehöre. Doch kann auch zu lange fortgesetztes Stillen und schlechte Beschaffenheit der Muttermilch die Krankheit fördern und steigern. Zu einer hochgradigen Steigerung der Rhachitis trägt auch viel der Umstand bei, dass ihre Anfänge so häufig übersehen werden.

III. Abschnitt.

Anatomisch-klinische Erscheinungen der Rhachitis.

A) Am Skelete.

Von den rhachitischen Störungen am Skelete im Allgemeinen wird zunächst die Hemmung des Längenwachsthums hervorgehoben, und dann die Verkrümmung rhachitischer Knochen näher erörtert.

Die Reihenfolge, in welcher die rhachitischen Erscheinungen am Skelete auftreten, scheint im Allgemeinen von der Lebensepoche abzuhängen, in welcher die Rhachitis beginnt.

In der Regel bietet der Schädel und Thorax die ersten sinnenfälligen Veränderungen dar. Bei erneuertem Ausbruche nach längerem Stillstande der Krankheit sind es jedoch vorzüglich die Extremitäten, die theils durch Zunahme des Umfanges der Epiphysen theils durch Entwicklung von Verkrümmungen die auffallendsten Veränderungen zur Schau tragen.

Eine auffallende Empfindlichkeit und Schmerzempfindung in den erkrankten Skelettheilen hat Ritter niemals beobachtet. Die Unruhe und das Schreien bei jeder Berührung erklärt er sich aus der Verdriesslichkeit in Folge des Siechthums und aus schmerzhaften Affectionen im Darme oder den Brustorganen.

Die rhachitischen Veränderungen am Schädel sind um so ausgeprägter, in eine je frühere Epoche des Lebens die Anfänge der Krankheit fallen, weil gerade in der ersten Kindheit sowohl die physiologische Entwicklung der Knochen, als auch die Krankheit selbst am raschesten vorschreiten:

a) Grösse. Der Schädelumfang Rhachitischer bleibt gewöhnlich hinter dem Mittel ihres Alters zurück. Die irrige Meinung von einer excedirenden Grösse des Schädels beruht gewiss nur auf dem Zurückbleiben des Längenwachsthums und dem Hervortreten der Kopfgrösse gegenüber den übrigen zarteren Dimensionen.

b) Form. Ritter glaubt, dass die im geraden Durchmesser verlängerte Schädelform (Dolichocephalie) für Rhachitis charakteristisch sei, und schreibt der entgegengesetzten, eckigen Form mit gerade absteigender Hinterhauptsebene nur insoferne eine Bedeutung für die Rhachitis zu, als der Hydrocephalus, dem diese Schädelform angehöre, gewöhnlich mit rhachitischen Veränderungen der Kopfknochen im Bunde stehe.

(Dieser Deutung der tête carriere steht die Thatsache der Erfahrung entgegen, dass rhachitische Kinder, welche diese Schädelform in exquisiter Weise an sich tragen, häufig nicht ein einziges Symptom von Hydrocephalus zeigen. Wir halten die Diagnose des Hydrocephalus aus dieser Schädelform für unberechtigt, so lange kein Missverhältniss zwischen

Gesicht und Hirnschädel besteht, so lange die Knochen, wenn auch an den Nähten verschiebbar, doch nicht durch häutige Interstizien getrennt sind, so lange der Blick frei und die Functionen des Darmes, der Blase und der Bewegungsapparate normal und die geistige Entwicklung nicht nur intact, sondern wie dies oft der Fall ist, weit vorgeschritten ist.)

c) Prominenz der Tubera. Diese ist der Rhachitis eigen und wird an keinem rhachitischen Schädel vermisst.

d) Asymetrie, entstanden durch ungleiches Wachsthum an den Rändern, aber auch durch ungleichmässige Anbildungen an den Scheitelbeinhökern.

Die Fontanellen erscheinen unregelmässig geformt, die Nähte lange Zeit nicht verknöchert, bei äusseren Veranlassungen oder Zunahme des Hydrocephalus auseinanderweichend, häufig unter dem Niveau der Knochen liegend. Ein längeres Offenbleiben der Fontanellen und Nähte hat Ritter nur bei Hydrocephalus beobachtet; dagegen glaubt er, dass die Nachgiebigkeit der Nähte beim Drucke mit Rhachitis in directer Beziehung stehe.

Als Ausdruck einer stattfindenden Hypertrophie der Schädelknochen zeigt sich Verdickung der Stirnknochen, Abstumpfung und Plumpheit der sonst scharfkantigen Hervorragungen in der vordern Schädelgrube, Verengerung des Schädelraumes.

Nun wird Elsässer's „weicher Hinterkopf" einer eingehenden Erörterung gewürdigt. Ritter widerspricht der Auffassung Elsässer's, dass diese Erscheinung die früheste Manifestation der Rhachitis am Skelete überhaupt, ja eine Art acuter, dieser Periode der Kindheit eigenthümliche Form der Rhachitis sei. Er glaubt, dass einzelne verdünnte Stellen am Hinterhaupts- und an den Scheitelbeinen auch bei nicht rhachitischen Kindern vorkommen können, und hält diese Verdünnung mit Friedleben für eine physiologische Entwicklungs-Varietät. Dennoch bestreitet er nicht die innigste Beziehung des rhachitischen Krankheitsprozesses mit der Craniotabes und erklärt namentlich die allgemeine Erweichung des Hinterhauptes, die er sich stets durch den Druck einer hydrocephalischen Wassersäule entstanden denkt, geradezu für rhachitisch. An dem Zustandekommen einzelner Verdünnungen trägt nur die Ungleichheit Schuld, mit der schon im Normalzustande die Schädelknochen des Kindes sich zu entwickeln pflegen, welche Ungleichheit beim rhachitischen Prozesse noch gesteigert ist. Beim Zustandekommen von Lücken und Protuberanzen dagegen ist, sowie bei der allgemeinen Erweichung des Hinterhauptes, stets der mechanische Druck von Seite eines Hydrocephalus mit im Spiele.

(Es lässt sich wohl nicht leugnen, dass eine stellenweise Verdünnung der Schädelknochen nicht als das die rhachitische Erkrankung constituirende Moment aufgefasst werden könne; dessenungeachtet dürfte nur dem Kliniker das Recht zustehen, über ihre Bedeutung als Krankheitssymptom der Rhachitis abzusprechen. Ritter hat nur Einen Fall von dieser Entwicklungsvarietät an einem nicht rhachitischen Kinde verzeichnet und ist nicht überzeugt, ob nicht nach Ablauf der Beobachtungszeit noch Rhachitis aufgetreten sei. — Wir haben die Craniotabes stets nur neben andern unzweifelhaft rhachitischen Erscheinungen am Skelete, oder doch nur im Bunde mit Erkrankungen gefunden, welche erfahrungsgemäss als Vorläufer oder Complicationen der Rhachitis zu deuten sind, wie: hartnäckige Intestinal- und Bronchialcatarrhe, Tussis spastica, Laryngospasmus.)

Die nunmehr besprochenen „Erscheinungen am lebenden Kinde" kommen bei Ritter schlecht weg. Starke Kopfschweisse sind nicht con-

stant und sind meistens, wo sie vorhanden sind, auf Hydrocephalie zu beziehen. — Die Unruhe, das Aufschrecken aus dem Schlafe, das Reiben und Bohren an den Kissen, die convulsivischen und spastischen Affectionen sind weit natürlicher zurückzuführen auf die Complicationen der Craniotabes: Hydrocephalus, catarrhalische Zustände. — Eine auffallende Empfindlichkeit oder spontane Schmerzempfindung hat Ritter nicht gefunden. Die Kahlheit des Hinterhauptes, die besonders bei abgeflachter Hinterhauptschuppe häufig vorkömmt, entsteht nach Ritter's Meinung durch Maceration in Folge der Schweisse. Das Blasegeräusch hat Ritter überhaupt selten und nicht bloss bei rhachitischen, sondern auch bei gesunden und ebenso bei hydrocephalischen Kindern vorgefunden; es hat deshalb keine diagnostische Bedeutung.

(Nach unserer Erfahrung kommt dieser Symptomencomplex mehr weniger vollständig fast bei allen rhachitischen Kindern in den ersten Stadien der Krankheit vor; und wenn auch jedes einzelne der genannten Symptome bei schon ausgesprochener Schädelrhachitis fehlen kann, so stehen wir doch nicht an, ihre Gesammtheit, namentlich in zweifelhaften Fällen, bei Construirung der Diagnose zu beachten.)

Die rhachitischen Veränderungen an den Wirbeln und ihren Verbindungen, sowie die Schlaffheit der Muskulatur begünstigen das Entstehen von Verkrümmungen, welche durch mechanische Einflüsse effectuirt werden. Namentlich stehen die sogenannten atonischen Krümmungen mit Rhachitis in enger Beziehung und kommen schon in früher Lebenszeit zur Beobachtung. Die Entstehung bleibender Verkrümmungen fällt nach Ritter erst in das 4. bis 5. Lebensjahr, und diese stellen meist nur eine progressive Steigerung der physiologischen Krümmung dar. — Eine Form erklärt Ritter für spezifisch rhachitisch, nämlich eine Kyphose der Rückenwirbelsäule, welche durch zu lange anhaltende sitzende Stellung, und zwar schon frühzeitig bei rhachitischen Kindern entsteht und wodurch die Verengerung des vordern Thoraxraumes und die Verminderung der verticalen Höhe desselben compensirt zu werden scheint.

Nach Ritter's Beobachtungen sind häufig schon materielle Veränderungen an den Wirbeln und Bandscheiben vorhanden, wenn sich auch die Verkrümmung wegen Schlaffheit der Muskeln und Bänder durch Strecken des Körpers noch ausgleichen lässt.

Das Charakteristische der Formabweichung des Thorax besteht hauptsächlich im Ensemble, das Resultat der Missbildung ist ein grösserer oder kleinerer Raumverlust der Brusthöhle, ausgesprochen durch die Seitenverengerung und den hohen Stand des Zwerchfells, während die Zunahme der Rückenbreite zwischen den Angulis costarum, die Verkrümmung des Sternums und die häufige kyphotische Krümmung der Rückenwirbelsäule eine Art Compensation bilden. — Die laterale Längenfurche ist das Resultat des Einsinkens der nachgiebigsten Parthieen der Rippen beim Beginne jeder Inspiration. Die gürtelförmige Einschnürung und Hervordrängung des tieferliegenden Thoraxraumes kommt durch das Anpressen der Thoraxwand an die durch die Zwerchfellaction dislocirten Bauchorgane (Leber, Milz und Magen) zu Stande. — Die Entwicklung der Thoraxrhachitis geschieht schon frühzeitig. Ritter sah einmal bei einem 7 Wochen alten Kinde eine exquisite Thoraxrhachitis. Sie entsteht meist mit der Schädelrhachitis und selbst vor derselben. Die Rosenkranzköpfe allein sind schon ein Beweis für das Bestehen der Thoraxrhachitis. Die Difformität des Thorax verliert sich meist bei entsprechender Entwicklung.

Das rhachitische Becken ist kleiner, zeichnet sich durch Wulstung der Ränder und excessive Knochendicke an verschiedenen Stellen

und das Hervortreten der Tubercula aus. — Gewöhnlich tritt auch eine Formabweichung zur Kleinheit. Diese charakterisirt sich durch das nach vorne und Heruntersteigen des Promontoriums, während der Bogen der Schambeine hinaufsteigt und zugleich flacher wird. Es wird dadurch das Becken von vorn nach hinten verengt. Diese Formabweichung kommt aber nicht immer rein vor, und es ist oft nicht möglich, aus der Gestalt des Beckens auf die zu Grunde liegende Krankheit (Rhachitis oder Osteomalacie) zu schliessen. Die unsymmetrische Gestalt rührt von Verkrümmung der Wirbelsäule, die Schiefstellung von Verkrümmung der unteren Extremitäten her.

Die Schulterblätter treten in dem Bilde der rhachitischen Skelet-Veränderungen mehr in den Hintergrund.

Die Extremitäten zeigen: Verbreiterung der Epiphysen (besonders auffallend an den Vorderarmknochen) theils von Wucherung der Knorpelschichte, theils von Compression der mehr spongiösen Knorpelmasse abhängig; diese Erscheinung tritt frühzeitig auf und bleibt oft durch das ganze Leben zurück. — Bei Verkrümmungen entspricht gewöhnlich die Stelle der höchsten Beugung der Verbindung der Apophyse und Diaphyse. Flexionen und Torsionen combiniren sich oft, namentlich an den Vorderarmknochen. Die Verkrümmungen an den untern Extremitäten sind viel häufiger als die der obern. Die Krümmungen sind nach Verschiedenheit der mechanischen Einflüsse sehr verschieden.

B. Erscheinungen der Rhachitis an den übrigen Theilen des Körpers.

Die Veränderungen der übrigen Organe stehen mit der Rhachitis nur in indirecter Beziehung; ihre Schilderung ist schwieriger und auf diesem Gebiete noch Vieles zu leisten.

Allgemeine Ernährung, Hautdecken, Muskulatur. Die Störung der allgemeinen Ernährung ist unzertrennlich vom Begriffe des rhachitischen Krankheitsprozesses. Ihr Grad steht insbesondere im directen Verhältnisse zur Dauer und Intensität der Darmcatarrhe. In höheren Graden ist nicht nur die Haut blass und schlaff, sondern auch der Fettpolster geschwunden und die Muskeln atrophisch. Daher die Verspätung der freien Bewegung, die leichte Ermüdung, die Empfindlichkeit beim längeren Liegen auf einer Stelle und bei unzarter Berührung. (Hier vermissen wir die Erwähnung einer fast constanten Erscheinung der beginnenden Rhachitis, nämlich des Gewichtsverlustes, welchen der Körper auch bei sonst gutem Ernährungszustande durch die Resorption der Kalksalze in den Knochen erleidet.)

Unterleib. Die beträchtliche Auftreibung des Unterleibes, die wohl nur selten vermisst wird, rührt von Plattheit des Zwerchfells, Vergrösserung der parenchymatösen Organe, Verkleinerung der Beckenhöhle, lordotischer Krümmung des Lumbartheiles der Wirbelsäule, hauptsächlich aber von der bedeutenden Gasauftreibung in Folge einer trägen Verdauung. Intestinalcatarrhe fehlen kaum bei 15%. Appetitmangel und Erbrechen trifft meist mit Steigerung der Bronchial-Affection zusammen, und dürfte von gesteigerter Contraction des Zwerchfells in der Bauchpresse herrühren. — Hinsichtlich des Leichenbefundes liegt das Charakteristische in der constanten Blutleere der Darmwandung und in der Häufigkeit aller Arten und Grade von catarrhalischen und ulcerativen Prozessen in der Darmschleimhaut. Die Mesenterialdrüsen bieten fast constant auch bei gutgenährten rhachitischen Kindern das Ansehen einer mehr weniger hochgradigen Hyperplasie dar; häufig sind sie auch tuberculös. — Die Leber findet sich nicht so häufig vergrössert, als man nach dem Befunde am lebenden Kinde vermuthen sollte; sie ist zumeist fettig

entartet und von geringem Blutgehalt. Ebenso bietet auch die Milz nichts Charakteristisches.

Brustorgane. Das Herz liegt wegen des Hervortretens des Sternums mehr nach hinten, der Herzimpuls ist daher mehr nach aussen, und wegen Andrängens an die Thoraxwand auch an einer ausgebreiteteren Stelle zu vernehmen, ohne dass Hypertrophie vorhanden wäre.

Bei der Häufigkeit der Lungencatarrhe, die allerdings durch die hereditären und anderweitigen ätiologischen Momente der Rhachitis begünstigt, aber auch ohne Veranlassung auftreten, drängt sich die Analogie mit vielen andern Schwächezuständen und Dyscrasien auf, welche sich wie Typhus gerne mit Catarrh verbinden. Es kommt im weitern Verlaufe häufig zu tiefergehenden Erkrankungen, zu Verstopfung der feinen Bronchien, lobulärer Pneumonie, Verdichtung und Verödung einzelner Lungenbezirke — welcher Befund der Lungen unzweifelhaft mit Rhachitis im Zusammenhange steht. Die Umwandlung einzelner Lungenparthien zu einer zelligfibrösen Masse rührt nach Ritter immer von Compression von Seite der bei jeder Inspiration, sowie beim Liegen nachgebenden Rippenjuncturen oder von Pleuritis her.

Bei der Schilderung der klinischen Erscheinungen hebt Ritter die Schwierigkeit der Diagnose einer lobulären Pneumonie und der beginnenden Tuberculose hervor; in letzterer Hinsicht bietet nach Ritter die Abnahme der rhachitischen Thoraxdifformität und die Annäherung an die cylindrische Form einen Anhaltspunct.

(Ritter hält die Nachgiebigkeit der Thoraxwand für die häufigste Ursache des bei rhachitischen Kindern so oft eintretenden plötzlichen Todes. In den von uns beobachteten Fällen war stets Hydrocephalus oder Laryngospasmus als causa sufficiens mortis vorhanden. Letztere Erkrankung, die mit Rhachitis doch unzweifelhaft in innigster Beziehung steht, sowie auch die so häufig vorkommende Tussis spastica rhachitischer Kinder hat Ritter keines Wortes gewürdigt.)

Gehirn. Als fast constanten Befund zeigen die Sectionen Rhachitischer: Serösen Erguss im Arachnoidealsacke und im Zellstoffe der Arachnoidea, sehr häufig Hydrops venticulorum, niemals aber eine Massenzunahme des Gehirns.

(Wir müssen zugeben, dass die Combination von Rhachitis mit schon im Leben nachweisbarem Hydrocephalus internus ein häufiges Vorkommniss ist; auch ist es nicht befremdend, wenn nach langen, mit Erschöpfung und Dyspnoe einhergehenden Krankheiten der Hydrocephalus externus einen fast constanten Leichenbefund bildet; wir glauben aber doch, dass Ritter die Bedeutung der genannten Complication überschätzt, wenn er ihr sämmtliche im Gebiete der Hirnfunction vorkommenden abnormen Erscheinungen bei rhachitischen Kindern zuschreibt. Die Erregtheit und Geneigtheit zu spastischen und convulsivischen Zufällen ist ein zu constantes Attribut der Rhachitis, und kommt zu frühzeitig zur Beobachtung, als dass sie immer von serösen Ergüssen in den Hirnhäuten und Höhlen herrühren könnte. Auch steht dieser Annahme die oft rasche Genesung und die oft überraschende geistige Entwicklung gerade solcher Kinder entgegen, welche die genannten Erscheinungen in hohem Grade darboten.)

IV. Abschnitt.

Verlauf, Complicationen, Ausgang und Prognose.

Ritter hält die Unterscheidung von acuter und chronischer Rhachitis nicht für gerechtfertigt, als praktisch erscheint ihm nur die Annahme gewisser Stadien: 1. des Beginnes und der Zunahme, 2. der Höhe und 3. der unvollkommenen Abnahme oder vollständigen Heilung.

Der erste Anfang ist gewiss vor den sichtbaren Knochenveränderungen zu suchen, jedoch sichern diese erst die Diagnose. Sie machen sich gleichzeitig mit der Störung der allgemeinen Ernährung bemerkbar, daher es kein sogenanntes Stadium der Kakotrophie gibt. Wenn die Störungen der Ernährung durch gute diätetische Verhältnisse ausgeglichen werden, so sistirt auch der rhachitische Krankheitsprozess; solche Kinder erkranken jedoch öfter wieder mit gastrischen und bronchitischen Beschwerden, und die Rhachitis macht wieder erhebliche Fortschritte. Häufiger als der Ausgang in vollständige Genesung, wobei selbst Krümmungen der Extremitäten ohne weiteres Zuthun sich ausgleichen können, ist der ungünstige Ausgang. Der grösste Feind der Rhachitiker ist die Tuberculose; viele erliegen auch nach langem Siechthum der Erschöpfung durch Caries. Man darf jedoch selbst bei hochgradiger Erkrankung den Muth nicht verlieren.

V. Abschnitt.

Therapie. Bei der Erörterung der Prophylaxis und der diätetischen Massregeln gedenkt Ritter zunächst der Sorge für die physische Wohlfahrt der Mutter, namentlich bei erblicher Anlage, ferner der Erspriesslichkeit des Selbststillens mit Vermeidung aller andern Nahrung wenigstens bis zum 4. Monate, ferner der Darreichung einer in Qualität und Quantität entsprechenden Nahrung bei der künstlichen Auffütterung (Rahm mit Wasser und Milchzucker), sowie der Hautcultur durch Bäder, des Genusses frischer Luft und freier Bewegung auf trockenem Boden (Herumwälzen auf Teppichen).

Den allgemein gepriesenen Leberthran anerkennt Ritter nicht als Heilmittel, sondern nur als ein leicht assimilirbares Fett. Nach Ritter wird er in den ersten Stadien der Krankheit nicht gut vertragen und erzeugt Recidiven der kaum gestillten Diarrhoe. Wenn die Verdauung gut ist, sind andere Mittel vorzuziehen. Ritter hat auch ohne Leberthran glänzende Erfolge in der Rhachitis erzielt.

(Wir können nur bestätigen, dass eine Idiosyncrasie eine gestörte Verdauung, sowie Neigung zur Diarrhoe häufig der fortgesetzten Anwendung des Leberthrans entgegenstehe. Doch hiesse es das Kind mit dem Bade ausschütten, wollte man ihn deshalb aus der Therapie der Rhachitis ganz verbannen. Bei fieberhafter bronchitischer Complication erscheint er uns als ein unersetzliches Heilmittel und wird in einer mildern Form, nämlich als Mixtura oleosa, auch von ganz kleinen Kindern durchschnittlich gut vertragen.)

Kohlensaure und phosphorsaure Kalk- und Natronsalze sind nach Ritter nicht ganz zu verwerfen; das eigentliche Ziel jeder ärztlichen Behandlung ist aber die Kräftigung des Körpers durch Anwendung von Tonicis, und unter diesen stellt auch Ritter das Eisen obenan. Ritter reicht die Ra ferri pomati, mit Aq. Ceras. nigrorum zu gleichen Theilen kinderlöffelweise, und setzt bei Verstopfung Ra Darelli oder Ra Rhei aquosa, bei Diarrhoe Tannin (?) oder Opiate zu. Bei sehr herabgekommenen, besonders älteren und der Tuberculose verdächtigen Kindern gibt Ritter Chinapräparate. Wenn Darm- oder Lungenaffectionen eine symptomatische Behandlung erfordern, pflegt Ritter die Colombo mit Alumen, Tannin — und Ipecacuanha mit Acet. lixivae oder Aq. Laurocerasi zu reichen, warnt jedoch vor der Anwendung der Opiate bei hydrocephalischen Rhachitikern. Bei Glottiskrampf empfiehlt Ritter nasskalte Einwicklungen des Halses.

Im Anhange werden 30 Fälle, theils eigene Beobachtungen, theils Auszüge aus dem Sectionsprotocolle des Franz Josefs-Kinderspitals mitgetheilt.

Daran reihen sich eine Anzahl von Uebersichtstabellen, deren Zusammenstellung trotz merklicher Lücken, gewiss viel Mühe und Ausdauer erfordert hat. Dr. Hauke.

Traitement du Croup ou Angine laryngée diphthéritique

par

MM. **P. Fischer** et **F. Bricheteau**,

Internes à l'hôpital des Enfants.

(Memoire couronné au Concours de 1861.)

In der Therapie des Croup und der Diphtheritis sind so viele und so verschiedene Mittel empfohlen worden, dass sich der Praktiker in diesem Labyrinthe von divergirenden Methoden kaum zu orientiren vermag. Es kann ihm daher nur erwünscht sein, wenn ihm von competenter Seite ein Leitfaden geboten wird, an welchem er zu einer richtigen Beurtheilung dieser Methoden hinsichtlich ihrer Entstehung, ihrer Wirkungsweise und ihres therapeutischen Werthes, und schliesslich zu jenem Heilverfahren gelangt, welches den gegenwärtigen Anschauungen über das Wesen der Krankheit am besten entspricht und sich durch die erzielten relativ günstigen Erfolge von selbst empfiehlt.

Als ein solcher Leitfaden verdient nun die vorliegende Arbeit bezeichnet zu werden.

Zwar erscheint die im Titel ausgesprochene Identificirung des Croups mit der diphtheritischen Erkrankung der Kehlkopfschleimhaut etwas befremdend, doch wird in dem Capitel über „Tracheotomie" den verschiedenen Formen des Croup die wichtigste Einflussnahme auf das therapeutische Wirken zuerkannt.

A) Medizinische Behandlung.

So lange der Croup als Entzündung, wenn auch spezifischer Natur betrachtet wurde, erschien nur das antiphlogistische Verfahren als rationell. Erst Bretonneau stellte fest, dass durch die Antiphlogose, namentlich durch Blutentziehungen, das Fortschreiten der Symptome des Croups nur beschleunigt wird. Die Verfasser haben häufig Kinder in das Spital aufgenommen, die durch vorausgegangene Blutentziehungen so entkräftet waren, dass jede weitere Behandlung erfolglos bleiben musste.

Alle Mittel, welche eine Blosslegung der Cutis bewirken (Vesicatore, starke Abreibungen), sind nach den Verfassern zu verwerfen; stets wird die wunde Stelle diphtheritisch, und bei Hautdiphtheritis treten so häufig die Symptome der allgemeinen Intoxication in den Vordergrund. Dagegen können als Derivantien trockene Schröpfköpfe (besonders im catarrhalischen Stadium), Senfbäder, Einwicklung des Halses mit in Senfwasser getauchten Tüchern, Essigklystiere angewendet werden.

Unter den alterirenden Mitteln erachten die Verfasser die excessive Anwendung der Mercurialien für eben so verhängnissvoll, wie die Blutentziehungen, denn sie erzeugt Salivation, Ulceration und Gangrän; den Werth der Alkalien können sie aus eigener Erfahrung nicht empfehlen, jedoch das chlorsaure Kali (1 Drachme auf 4 Unzen), welches stets die Speichelabsonderung fördert und hiedurch auch auf die Pseudomembranen eine rasche Action zu üben vermag. Allerdings ist seine

Wirksamkeit bei der Angina crouposa bewährter als beim Kehlkopf-croup, doch verdient es in jedem Falle gereicht zu werden.

Einer allgemeinen Zustimmung haben sich stets die Brechmittel erfreut. Stets bringen sie Erleichterung, und es gelingt oft, durch wiederholte Anwendung dem Vorschreiten der Asphyxie entgegen zu wirken.

Die Verfasser wenden am liebsten den Syr. Ipecac. an, dem sie nach Massgabe des Alters pulv. rad. Ipecac. zusetzen. Die wiederholte Anwendung des Tart. emet., der nicht sicherer wirkt, erzeugt einen quälenden Durst und erschöpfende Diarrhöe. Seine Verabreichung in grossen Gaben als contrastimulirendes Mittel ist als irrationell und höchst schädlich ganz zu verwerfen. Sulfas cupri wirkt zuweilen noch, wo die Ipecac. im Stiche liess, erzeugt aber eine Reizung auf der Mundschleimhaut und lebhafte gastrische Schmerzen. — Hepar sulfuris ist ein sehr unverlässliches Mittel. — Von den expectorirenden Mitteln hat sich den Verfassern die Polygala Senega von grossem Nutzen gezeigt, um die catarrhalischen Lungenaffectionen bei Operirten zu bekämpfen.

Die antispasmodischen Mittel fielen mit der Auffassung des Croup als nervöse Krankheit. Die Verfasser bedienen sich höchstens noch des Aconits oder der Digitalis zur Bekämpfung des inflammatorischen Fiebers mancher Fälle.

Die topische Medication hat, so wichtig ihre Rolle bei Angina crouposa ist, für den Larynx-Croup wegen der Schwierigkeit der Application nur eine indirecte Bedeutung. Adstringirende Gargarismen, wo sie angewendet werden können, sowie Einpinselungen von Alaunlösung, Einblasen von Alaun und Tannin-Pulver bewähren sich als nützlich; der Gebrauch des Nitr. argenti ist ein allgemeiner, und zwar sind die Aetzungen mit der Lösung vorzuziehen, weil leichter alle kranken Parthien erreicht und nur oberflächliche Schorfe gebildet werden. Das Eisen-Perchlorür wirkt zu schmerzhaft, das Acid. muriaticum zu intensiv.

So sehr auch die topische Medication von Einzelnen gerühmt wird, so wird sie doch, nach der Ansicht der Verfasser, von den meisten Aerzten nur der eigenen Deckung wegen geübt, denn die gegen sie erhobenen Vorwürfe gewinnen immer mehr an Consistenz: Sie ist schwer vollständig auszuführen, indem nicht alle kranken Stellen vom Aetzmittel erreicht werden; sie vermag der Entwicklung der Pseudomembran nicht zuvorzukommen, und ebensowenig ihre Reproduction zu verhindern; sie lässt das eigentliche krankhafte Prinzip im Blute unberührt und vermag die Diphtherie ebensowenig zu heilen, wie etwa die Zerstörung einer Ecthyma-Pustel die Syphilis heilen würde; ja sie kann geradezu schädlich werden, denn abgesehen von dem plötzlichen Tode durch Larynx-Krampf erzeugt sie jedesmal gewaltige Anstrengungen des Kindes, die zu Erschöpfung und rascherem Tode führen, und kann endlich gerade dadurch, dass sie die diphtheritische Manifestation an einer Stelle angreift; die Entwicklung derselben an einer viel gefährlichern Stelle, im Larynx selbst, provociren.

B) Chirurgische Behandlung.

Die Abtragung der Mandeln, von Bouchut 1859 empfohlen, dürfte nur in jenen Fällen angezeigt sein, wo die Anschwellung der Tonsillen selbst ein Hinderniss für die Respiration abgibt.

Loiseau hat einen Larynx-Tubus angewendet, um Aetzmittel zu appliciren und lose Membranen mittelst eigener Pincetten zu entfernen. Durch diese Catheterisation des Larynx wird jedoch das Athmen

sehr beeinträchtigt, ja es kann durch theilweise Ablösung der Membranen zu totaler Verstopfung des Kehlkopflumens und zu plötzlichem Tode kommen. Die Erfolge sind nicht constant und viele Kinder, welche diesem Verfahren vergebens unterzogen worden waren, entgingen doch nicht der Laryngotomie.

Die von Bouchut 1858 angegebene Tubage, bei welcher eine kleine Zwinge in die Glottis eingeführt wird, ist vom Autor selbst wieder aufgegeben worden.

Gegenüber der Erfolglosigkeit der internen Behandlung und dem zweifelhaften Werthe der angeführten chirurgischen Eingriffe erscheint den Verfassern die Tracheotomie als eine der schönsten und nützlichsten Operationen der neueren Chirurgie.

Bretonneau erkannte zuerst, dass diese schon unseren ältesten Vorfahren bekannte Operation, wenn sie beim Croup Nutzen bringen soll, einen künstlichen Weg für die Respiration herstellen und so lange offen halten muss, bis die krankhaften Producte sämmtlich entfernt sind. Er studirte die Bedingungen, die zum Gelingen der Operation erforderlich sind, und vervollkommte die Operationsmethode. Zur Verbreitung der Tracheotomie hat aber Trousseau am meisten beigetragen, indem er durch zahlreiche Fälle bewies, dass die Kinder durch diese Operation einem sichern Tode entrissen werden.

Angezeigt ist die Operation immer, sobald die Asphyxie eine dauernde und anwachsende zu werden beginnt, oder sobald ein Anfall so heftig ist, dass Erstickung droht.

Als Gegenanzeigen lassen die Verfasser gelten: Das Alter unter zwei Jahren, eine croupöse Pneumonie und diphtheritische Intoxication, die sich durch die Blässe oder Bleifarbe des Gesichtes, Entfärbung der Schleimhäute, Ulceration der Nares mit scharfer Secretion, durch unbedeutende Athembeschwerden mit länger erhaltener Stimme, von den Complicationen des Croups unterscheiden lässt.

Wichtiger noch als die Operation, erscheint den Verfassern eine sorgfältige Nachbehandlung in der gehörigen Ueberwachung der Operirten, und in der systematischen Kräftigung derselben durch dargereichte Nahrung liegt das Geheimniss des guten Erfolges.

Für den Werth der Tracheotomie sprechen am beredtesten die nun angeführten statistischen Daten. Im Zeitraume von 1851 bis 1861 wurden im Hôpital des Enfants 742 Kinder operirt und davon 195, also beiläufig der vierte Theil, geheilt. Ebenso ergibt sich aus statistischen Daten der Einfluss des Alters (ungünstig unter zwei Jahren), der Jahreszeit (ungünstig im Winter und Frühjahr), der Periode des Croup (je früher, desto günstiger, übrigens niemals zu spät, ausser bei declarirtem Tode) und endlich der verschiedenen Formen des Croup. Die einfache Form ergab das Heilungs-Verhältniss 1 : 2, der complicirte 1 : 4.3; beim diphtheritischen Croup, sowie beim secundären heilte kein Fall.

Schliesslich empfehlen die Verfasser grosse Vorsicht bei der Pflege der an diphtheritischen Affectionen erkrankten Kinder wegen ihrer unzweifelhaften Contagiosität. Kinder, welche vom Ansteckungsherde nicht entfernt werden können, müssen genau überwacht werden, denn die diphtheritischen Affectionen verlieren viel von ihrer Schwere, wenn sie im Beginne einer geeigneten Behandlung unterzogen werden. Wenn die topischen Mittel schon bei der geringsten Röthung im Schlunde angewendet werden, so sind sie das beste Prophylacticum des Croups.

Dr. Hauke.

NEKROLOG

nach

Professor Dr. Franz Mayr.

Mit bangem Herzen schreibe ich diese Zeilen. Sie sollen das Leben eines Mannes entrollen, der vor wenig Monden aus unserer Mitte schied. Würde ich nicht das Bewusstsein in mir tragen, dass sein Name meiner Feder nicht bedarf, damit er nicht der Vergessenheit anheimfalle, — ich würde kaum dieser traurigen Pflicht nachzukommen versuchen, weil ich besorge, dass ich das wahre Verdienst dieses Mannes nur fühlen, nicht in meiner Sprache wiedergeben kann.

Wer mit ihm lebte, bedarf dieses Nachrufes nicht. Er wird mit mir seine Bedeutung würdigen, seinen Verlust beklagen. Wer ihn nur aus seinen Worten oder Schriften kannte, der wisse, dass seinem Worte die That entsprach, dass er nicht nur als Mann der Wissenschaft hochgeachtet, dass er ebenso als Lehrer, Arzt und Mensch geliebt, ja verehrt ward.

Franz Mayr, der Sohn armer Eltern, ward am 4. October 1814 in einem ärmlichen Hause zu Uderns im Zillerthale Tyrols geboren. Hier und im benachbarten Fügen besuchte er die Dorfschule.

In früher Kindheit verlor er seinen Vater; eine Mutter mit 5 Kindern blieb in tiefer Armuth zurück. Im Jahre 1828 trat er in das Gymnasium zu Innsbruck. Mit frohen Tagen war seine Jugend nicht gesegnet. Aller Mittel entblösst stand er da, sich selbst überlassen. Seine eigene Erhaltung, wie die Unterstützung seiner kranken Mutter, die gleichfalls bald in's Jenseits ging, mochte seinem jugendlichen Herzen gar manche herbe Stunde bereitet haben. Das Gymnasium und die Philosophie absolvirte er mit ausgezeichnetem Erfolge.

Seine Neigung führte ihn zum Studium der Medizin nach Wien. Gewöhnt an Entsagungen musste er im letzten Jahre der Philosophie sich manches hart Erworbene zur Seite legen, um mit dem Ersparten in Wien als Mediziner seine Studien beginnen zu können. Ehe er auf seiner Reise Wien erreicht hatte, war sein mühsam Verdientes verschwunden. Obgleich er, ein Fremdling in der Grossstadt, sorgenvoll um seine Existenz ringen musste, bewahrte er doch als Student stets seinen heiteren Sinn

und sein treues Herz. Dr. Pfretschner, sein Landsmann, und Chem. Prof. Dr. Schneider waren nebst vielen andern treuen Collegen seine lieben Freunde und blieben es bis zum Grabe. Sie mögen einander durch wahre Freundschaft verbunden gar manches Leid erleichtert und vergessen gemacht haben. Bezeichnend sind Pfretschner's Worte, die er mir über den Dahingeschiedenen aus Jenbach in Tyrol schrieb: „So wie Sie ihn kannten, war er als Student; es mögen wohl Wenige sein, deren Thun und Lassen nach Innen und Aussen sich so gleich blieb, wie bei Mayr."

Im Jänner 1843 wurde er zum Medicinae Doctor promovirt. Seine Inauguraldissertation ist überschrieben: De principiis Medicinae diversis. Bald darnach, während er im Wiener allgemeinen Krankenhause die Dienste eines Subalternarztes versah, erwarb er sich die anderen Grade der Heilkunde. Vergebens bemühte er sich um irgend eine ärztliche Anstellung am Lande: zu wiederholten Malen schilderte er mir, dass er bei seinen Bewerbungen stets durchfiel, bis er im Jahre 1845 im St. Josefs-Kinder-Spitale in Wien als Secundararzt angestellt wurde. Mit dem nächsten Jahre (1846) übernahm er als Primararzt die ärztliche Leitung dieser Anstalt und widmete deren Verbesserung seine ganze Thatkraft. — So ward er Kinderarzt. — Er war es mit ganzer Kraft. Das Kind war ihm nicht blos Object der wissenschaftlichen Forschung, er liebte seine kleinen Patienten. Er lebte für sie.

Im St. Josefs-Spitale verblieb er bis zum Jahre 1858, in welchem er zum Director des St. Annen-Kinderspitals und zum Professor der Kinderheilkunde an der Wiener Universität ernannt wurde. Wenig zuvor hatte ihn Se. Majestät der Kaiser als Arzt Seiner durchlauchtigsten Kinder berufen.

Er hatte eine hohe Stellung erreicht; er vertrat sie auch würdig. Leider sollte er darin nur wenige Jahre verbleiben.

Ueberblicken wir seine Leistungen.

Vor Allem möge hier hervorgehoben werden, welche Bedeutung Mayr für die Pädiatrik hatte, was er im Dienste der Wissenschaft geschaffen.

Schon die ersten Jahre seiner kinderärztlichen Wirksamkeit im St. Josefs-Spitale förderten zahlreiche Aufsätze zu Tage, die grösstentheils im Schoosse der k. k. Gesellschaft der Aerzte ihre Veröffentlichung und in der Zeitschrift dieser Versammlung ihre anerkennende Verbreitung fanden.

Mit Vorliebe schien er die Hautkrankheiten des kindlichen Alters zu pflegen: »Erfahrungen über angeerbte Syphilis bei Kindern (49 Fälle), gesammelt im Kinderspitale auf der Wieden,« — »Beobachtungen über Masern (594 Fälle), ihre Complicationen, Nachkrankheiten und epidemische Verbreitung« (Jahre 1850 bis 1851) waren seine Erstlingsarbeiten, die sich ebenso durch Kenntniss der Literatur als Gründlichkeit auszeichneten und späteren ausgedehnteren Aufsätzen zur Grundlage dienten.

Diesen folgten Abhandlungen über andere Capitel der Dermatologie, wie: Herpes, Lichen, Milliaria, Erysipelas, Erythema nodosum, Urticaria etc.

Ueber Croup hatte er gleichfalls schon damals seine Ansichten niedergeschrieben.

Das Gebiet der Diätetik blieb nicht vernachlässigt. Wohlverdientes Lob gewann ihm im Jahre 1840 seine »Anleitung zu einer naturgemässen und verständigen Kindespflege: als Leitfaden für den Unterricht im Dr. Biehler'schen Kindsfrauen-Bildungs-Institute,« ein Werkchen, eben so bescheiden in seiner Anlage, einfach in der Durchführung, wie reich an wohlmeinenden und erprobten Rathschlägen. Gar manche Wohlthat entsprang daraus für die Kinderwelt und dankbar nannte man den Verfasser in der Kinderstube.

Seine umfassenden Abhandlungen über Scharlach und Masern sind in Virchow's Handbuche der speziellen Pathologie und Therapie enthalten; sie reihen sich würdig an die Bearbeitungen der anderen Themata dieses Werkes. Seine Impfversuche bei Morbillen sind allgemein bekannt. Sie bilden einen wesentlichen Beitrag zur Kenntniss dieser Krankheitsform.

Gar manche höchst werthvolle Arbeit hatte Mayr bereits geliefert, doch sollte damit seine wissenschaftliche Thätigkeit nicht geschlossen sein. Es musste noch eine Arbeit geschaffen

werden, die uns den Kinderarzt Mayr zeigt, wie er nach seinen fleissigen Studien angelangt am Höhepuncte sein ruhig beobachtendes durch die Erfahrung geübtes Auge hingleiten lässt über die Pädiatrik; ich möchte sagen, sein pädiatrisches Testament.

Er schuf seine Semiotik.

Wenn ich die Individualität Mayr's erwäge, scheint es mir psychologisch interessant, dass er nicht ein Buch über die gesammte Pädiatrik schrieb, wozu ihm bei seiner ausgedehnten praktischen Wirksamkeit auch die Zeit gefehlt haben würde, sondern dass er eben die Semiotik wählte. Ist doch die Semiotik der wichtigste Theil der Pädiatrik, das Alphabet der Kinderheilkunde, wie es der Verfasser nennt. Er selbst sagt Eingangs seiner Arbeit: »Die Schwierigkeit der Diagnose in Kinderkrankheiten beruht nicht auf der Sprachlosigkeit der kleinen Patienten, sondern auf dem Schweigen der objectiven Erscheinungen für unsere Wahrnehmung.« Ihm blieben sie nicht stumm; er gab ihnen Sprache.

Um den Gesichtspunct zu bezeichnen, von dem er bei dieser Arbeit ausging, dünken mir seine eigenen Worte zu bezeichnend, als dass ich sie verschweigen könnte:

»Dieses Thema wird, so hoffen wir, dem Pädiatriker Gelegenheit verschaffen, das richtige Urtheil über unseren Standpunct und über unsere Erfahrung zu fällen, dem anderweitig beschäftigten Praktiker manches Brauchbare bieten und dem Anfänger in diesem Fache als Leitfaden bei der Untersuchung dienen können.«

Trefflich hat er diese Aufgabe gelöst. Die Leserwelt kennt jene Reihe von Aufsätzen, die er diesem Journale einverleibte. Die Leserwelt hat ihr Urtheil darüber gefällt, einstimmig ist es auf das glänzendste ausgefallen. Seine Semiotik ist eine meisterhafte Arbeit. Sie zeigt uns in der That den ruhig denkenden, scharf beobachtenden, erfahrenen Kinderarzt. Dieses Jahrbuch ist stolz darauf, das erste Heft mit Mayr's Semiotik begonnen zu haben. Leider sollte er sie nicht mehr vollenden. Der Tod unterbrach ihn. In seinen letzten Augenblicken dachte

er nochmals an diese seine Lieblingsarbeit und übergab mir, dem dankbaren Schreiber dieser Zeilen, mit schon kalter Hand das beinahe fertige Manuscript zur Veröffentlichung, um das Unvollendete zum Abschlusse zu bringen.

Alle diese Bruchstücke einst zu einem Ganzen aneinandergereiht, werden dem Todten noch lange den geachtetsten Namen in der Pädiatrik sichern. Seine Semiotik, der Inbegriff aller wichtigen Sätze der Kinderheilkunde wird stets dem Neulinge zur Belehrung dienen, dem erfahrenen Kinderarzte stets der trefflichste Rathgeber sein. In ihr lebt er fort.

Wie der Mann, so ist seine Feder; die einfache Form birgt einen reichen Schatz von Wissen und Erfahrung.

An Mayr's Leistungen durch seine Schrift reiht sich seine Wirksamkeit als klinischer Lehrer und Director des Kinderspitals. Erst im Jahre 1858 versammelte er zum ersten Male eine kleine Schaar Schüler um sich. Nur wenige Jahre wirkte er als klinischer Lehrer an der Wiener Schule, und doch muss seine Bedeutung hoch angeschlagen werden. Er war es, der in dieser kurzen Spanne Zeit in Wien die Klinik der Kinderkrankheiten auf jene Höhe hob, dass sie würdig den anderen Zweigen der Medizin an die Seite gestellt werden konnte.

Durch seine eifrigen Studien, die er im St. Josefs-Kinderspitale durch mehr als ein Decennium unverdrossen fortgesetzt hatte, fussend auf den Grundsätzen, wie sie Rokitanský lehrte, ward er nach dem Muster Rilliet's und Barthez' in Paris und Löschner's in Prag — ich glaube nur der Wahrheit gerecht zu sein — der Gründer der klinischen Pädiatrik in Wien. Sein Bestreben fasste bald Boden und er konnte mit Freude sehen, dass er nach kaum einjähriger Thätigkeit als klinischer Lehrer sich einen namhaften Kreis von dankbaren Schülern aus dem In- und Auslande geschaffen hatte.

Jeder seiner Schüler, unter die ich mich mit stolzem Bewusstsein zähle, erinnert sich mit dankerfülltem Herzen an den einfachen, höchst bescheidenen Mann, wie er lehrend voll Liebe zum kranken Kinde und voll Freundschaft zu seinem Schülerkreise anziehend und segensreich wirkte. Nicht in prunkhafter Rede, nur in schlichter Sprache theilte er sein gediegenes Wissen mit.

Er war vor Allem bemüht, jene damals noch sehr übliche Therapie zu verbannen, die leider gerade von der Pädiatrik und zwar nicht zum Besten der kleinen Patienten so lange nicht weichen wollte, und sie auf die grösstmöglichste Art zu vereinfachen. Dass es ihm gelungen war, ohne in den sogenannten Nihilismus zu verfallen, bezeugen seine Schüler. Seine Therapie war die einfachste.

Im ärztlichen Dienste der Kinderspitäler hatte er gar manche Phase miterlebt; ihm stand daher als Leiter auch die reichste Erfahrung zu Gebote, die er noch durch seine Reisen, insbesondere nach Frankreich erweitert hatte. Als Spitalsarzt verdient er im wahrsten Sinne des Wortes den Namen eines Wohlthäters der Kinderwelt. Mit Leib und Seele stand er seiner Anstalt, dem St. Annen-Kinderspitale, vor. Nie geizte er mit Worten der dankbaren Anerkennung für den Gründer Mauthner; dennoch war er emsig bestrebt, die Anstalt in allen jenen Theilen zu verbessern, die früher durch die Macht der Verhältnisse unbefriedigt bleiben mussten. Er hatte durch eigene Erfahrung kennen und würdigen gelernt, welche Schwierigkeiten sich in einem Kinderspitale aufthürmen, wie gar mancher fromme Wunsch bei ihrer jetzigen Stellung leider unerfüllt bleiben muss. Er erkannte, dass dem armen kranken Kinde nur die gewissenhafteste, freilich oft sehr kostspielige Pflege und Nahrung einigermassen die Mutter ersetzen könne, und darum war sein Hauptaugenmerk dahin gerichtet. Wie herzlich, wie lieb war sein Verkehr mit den Kleinen; wie froh ging er von ihrem Bette, hatte er ihnen eine kleine Freude bereitet! Mit grösster Strenge überwachte er den Dienst im Spitale; mit Aufopferung scheute er keine Mühe, sich zu jeder Stunde der Nacht persönlich zu überzeugen, ob für die seinem Schutze empfohlenen Kleinen auch wirklich so gesorgt wird, wie er es wünschte. Man musste ihn gesehen haben, wie er noch an jenem letzten Tage, der ihn an's Krankenbett für immer bannen sollte, die emsigste Umschau im Spitale hielt, wie er, der von Leiden gebeugte, gebrochene Mann im Kreise seiner hilflosen Kleinen alle seine Schmerzen vergass und noch manchem wie zum Abschiede ein

letztes dankbares Lächeln abgewann, — um beurtheilen zu können, **was die Kinderwelt an Mayr verlor!** —

Als praktischer Arzt war er ein allverehrter Mann. Von seinen Collegen als Consiliararzt geachtet, von mancher Mutter vergöttert, versah er eine ausgebreitete Praxis mit aufopfernder Gewissenhaftigkeit. Wenn es einen Arzt gab, der keine Feinde unter seinen Collegen hatte, so war es Mayr. Derselbe Eifer, dieselbe Berufstreue, die ihm in der angesehensten Familie die vollste Achtung errangen, begleitete ihn in die ärmlichste Stube. Dort, wo er machtlos am Bette des nie mehr genesenden Kindes stand, da bezauberte seine schlichte Redeweise sein tiefes Gemüth, und manche Mutter zollte dem edlen Manne selbst in so schwerer Stunde für sein tröstendes Wort, das vom Herzen zum Herzen drang, noch eine Thräne des Dankes. Möge man sein Andenken bewahren!

Mayr als Menschen zu schildern, unterlasse ich. Alle Welt weiss es ja, dass er stets derselbe war. Einsam lebte er, einsam starb er; und doch geleitete seine Leiche eine grosse Schaar zu Grabe, eine Schaar, die durch manches feuchte Auge zeigte, wie lieb man ihn hatte. Wird man nach Jahren noch um ihn fragen, man wird erfahren: **Er war ein biederer, ein schlichter — ein braver Mann!**

Das Jahrbuch, in dem diese Blätter eingeschaltet sind, widmet ihm Worte des wärmsten Dankes. Es beklagt den Verlust des Mannes, der an der Gründung wie Verbreitung dieser Hefte nicht nur durch seine schöpferische Feder und seine unverdrossene Mühewaltung, als auch durch seine ehrenvolle Stellung und seinen allbeliebten Namen den thätigsten Antheil hatte.

In dieser Skizze versuchte ich dem Leser die Thatkraft Mayr's zu enthüllen. Widmen wir noch einige Worte des Mitleidens seinem Krankenlager.

Im Frühlinge 1862 war er von Venedig zurückgekehrt, wo er als Leibarzt Ihrer kaiserl. Hoh. der durchlauchtigsten Kinder Sr. Majestät des Kaisers den Winter zugebracht hatte. Angelangt am Gipfel seines wohlverdienten Glückes, allgemein geachtet, hätte er jetzt den Lohn seines Wirkens geniessen können. Anders war es ihm bestimmt.

Kaum Wochen, fast nur Tage sahen ihn noch vergnügt im Kreise seiner nächsten Freunde. Eine Lungenblutung trat ein. Sein

Glaube an Genesung war damit völlig erschüttert. Monate eines freudenlosen Daseins folgten; er lebte nur mehr in gänzlicher Zurückgezogenheit; die Heiterkeit hatte ihn geflohen, dem tröstenden Worte dankte er mit ungläubigem Lächeln. Noch einmal erwachte der Gedanke an Genesung mit all' seiner Kraft in ihm, als er im Februar 1863 voll Vertrauen auf die Heilwirkung des Klimas nach Görz zog. Am Anblicke der Blumen, am milden Frühlinge wollte er sich erfreuen und gesunden. Frohen Muthes wanderte er hin; — er sollte seinen letzten Frühling sehen! — Im Mai, wankenden Schrittes, gebrochen kehrte er heim, sein Glaube war erschöpft, seine letzte Hoffnung war erstorben. Leider hatte er sich nicht getäuscht. Der nächste Monat warf ihn auf das Lager, das er nicht mehr verlassen sollte.

Eine frohe Stunde sollte er noch erleben! Es war die Stunde, wo ihm der Besuch der allerhöchsten Majestäten wie der seiner ärztlichen Obsorge anvertrauten durchlauchtigsten Kinder den Beweis lieferte, dass er würdig seine Lebensaufgabe gelöst. In dem letzten Augenblicke seines Lebens gedachte er noch thränenfeuchten Auges mit gebrochenem Herzen dieser Stunde, die den Arzt wie den Mann ehrt, und mit dem letzten Grusse an Alle, die seinem edlen Herzen näher standen, mit dem letzten Lebewohl allen Collegen, die seiner in Freundschaft gedenken, hauchte nach unsäglichen Leiden am 3. August 1863, 49 Jahre alt, ein Mann sein Leben aus, der wahrlich ein freundlicheres Geschick verdient hätte!

Ein einfacher Stein, wie er es gewünscht, steht am Friedhofe von Hietzing nächst Schönbrunn. Dem Freunde zeigt er die Stelle, wo sein biederster Freund, — dem Schüler, wo sein aufrichtiger Lehrer, — dem Arzte, wo sein treuer Gefährte, — der Mutter, wo der Retter ihres Kindes, — der Wissenschaft, wo einer ihrer wahren Söhne begraben liegt.

Am Steine die Inschrift:

So reich der Geist!
So treu das Herz! —
So schlicht der Mann!

December 1863. *Dr. Widerhofer.*

Statistische Tabelle.

Uebersichtliche

der

verschiedenen Kinder-Verpflegs- und Heil-Anstalten Wiens

A. K. k. Findel-

Gesammtzahl der aufgenommenen Kinder	Gesammtzahl der Erkrankten	worunter acute	worunter chronische	Mortalitätspercent der Erkrankten	Krankheiten der einzelnen: des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle	der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems
9656	1834	72%	28%	53·4%	2·2%	30·1%	3·0%	13·4%	10·3%

B. Kinder-

	Gesammtzahl der verpflegten Kranken	worunter acute	worunter chronische	Mortalität	Krankheiten: des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
St. Annen-Kinderspital	1116	67·7%	32·3%	24·4%	4·4%	8·0%	1·0%
St. Joseph-Kinderspital	457	72·4%	27·6%	16·8%	2·8%	6·5%	2·2%

C. Ordinations-

	Gesammtzahl der behandelten Erkrankten	worunter acute	worunter chronische	Krankheiten: des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
Erstes öffentl. Kinderkranken-Institut. Director: Dr. Politzer	4122	71.6%	28·4%	5·8%	4·3%	3·2%
Ambulatorium des St. Annen-Kinderspitales	5148	56·9%	43·1%	3·4%	5·4%	3·4%
Ambulatorium des St. Joseph-Kinderspitales	2624	68·9%	31·1%	4·1%	4·9%	5·0%
Kinder-Kranken-Institut in Mariahilf. Director: Dr. Luszinsky	4654	88.0%	12.0%	11·4%	4·3%	3·2%

Darstellung

in den

im Jahre 1861 verpflegten und behandelten Kinder.

Anstalt.

Systeme und zwar:				Contagiöse Krankheiten:			
des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
0·2%	4·0%	26·2%	10·6%	0·3%	—	—	—

Spitäler.

der einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
14·8%	5·0%	0·4%	31·5%	19·3%	15·6%	7·4%	4·7%	8·8%	2·8%
19·0%	10·6%	2·4%	34·1%	10·6%	11·8%	9·2%	5·2%	8·3%	2·6%

Institute.

der einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der Respirations- u. Circulations-Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
27·5%	18·2%	0·9%	4·7%	27·1%	8·3%	0·3%	0·8%	0·3%	4·1%
22·3%	15·6%	0·5%	13·7%	24·9%	10·8%	2·2%	1·9%	2·5%	4·9%
27·8%	25·3%	0·7%	13·4%	9·2%	9·6%	2·7%	1·4%	2·5%	4·8%
33·2%	26·2%	0·3%	5·9%	4·0%	11·5%	0·7%	0·6%	0·5%	2·3%

Bibliographie.

(1862—1863.)

Ziemssen Dr. Hugo. Klinische Beobachtungen über die Masern und ihre Complicationen, mit besonderer Berücksichtigung der Temperatursverhältnisse. Monographie. Danzig 1863.

Fischer P. & F. Bricheteau. Traitement du Croup ou angine laryngée diphtheritique. Lille. Danel 1862.

Hauner W. A. Beiträge zur Pädiatrik. I. Band. 8. Berlin. Hirschwald 1863.

Wulff H. Ueber Tracheotomie bei Croup. Ein Beitrag aus der chirurg. Universitäts-Klinik zu Dorpat. Inaugural-Dissertation. gr. 8. Dorpat. Glaeser 1863.

Schilling J. A. Die psychische Aetiologie der Scoliose oder: der Wille als Fundamentalursache der habituellen seitlichen Rückgratsverkrümmung. Nebst Anführung der einfachen pädagogischen und therapeutischen Mittel zur Verhütung und Beseitigung dieser Leiden. Für Aerzte und gebildete Laien. Augsburg 1863. Schlosser.

Welker, Prof. Dr. H. Ueber zwei seltene Difformitäten des menschlichen Schädels, Scaphocephalus und Trigonocephalus, und über die Frage nach dem zwischen Hirngrösse und geistiger Begabung bestehenden Wechselverhältnisse. Mit 1 lithogr. Tafel. (Aus den Abhandlungen der naturforschend. Gesellschaft zu Halle. Schmidt, 1863.

Marx Dr. Karl Friedr. Heinr. Die gymnastische Heilmethode, mit Thatsachen belegt und für Alle, denen ihr leibliches und geistiges Wohl am Herzen liegt, gemeinfasslich dargestellt. Nebst einem offenen Schreiben an Herrn Dr. Med. Schilling. 2. Auflage. gr. 8. Göttingen, Dietrich 1863.

Nitzsche Dr. Frdr. Rob. Beiträge zur Therapie der Rückgratsverkrümmungen, insbesondere der Scoliosis myopathica und habitualis, nach eigenen Erfahrungen mitgetheilt. Mit 1 lith. Tafel Abbildungen. 2. Auflage. gr. 8. Dresden, Klemm.

Sens V. Recherches sur les maladies des enfants nouveau-nés (céphalématome). 8. Paris. J. B. Baillière et fils.

Millet Auguste. Traité de la diphthérie du larynx, croup. 8. Paris, Savy.

Stiebel sen., geh. Hofrath, Dr. Ricket's Rhachitin od. Rachitis, tabes pectorea, articuli duplicati, Zwiewuchs, englische Krankheit etc. gr. 8. Erlangen, Enke 1863.

Welker Prof. Dr. Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels. 1. Theil. Fol. Leipzig, Engelmann.

Henoch Ed. Klinik der Unterleibskrankheiten. 3. gänzlich umgearbeitete Auflage. 8. Berlin 1863. Hirschwald.

Labbé L. De la coxalgie. avec pl. 8. Paris. Delahaye.

Lee H. Leçon sur la vaccination. Trad. de l'anglais par L. Baudot. 8. Paris. Savy.

Pfeilsticker A. Beiträge zur Pathologie der Masern, mit besonderer Berücksichtigung der statistischen Verhältnisse. 8. Tübingen. Fues 1863.

Ritter v. Rittershain G. Pathologie und Therapie der Rhachitis. Mit 4 Taf. Abb. 8. Berlin, Hirschwald.

Lang G. Der acute Catarrh des Intestinalrohres des Neugebornen und seine Behandlung. gr. 8. Schaffhausen, Hurter.

Behrend Dr. F. J. und Dr. A. Hildebrand, Journal für Kinderkrankheiten. 21. Jahrgang. Erlangen. Palm und Enke. 1863.

Kühn Dr. Julius. Die künstliche Eröffnung der obersten Luftwege. (Separatabdruck.) Leipzig, Winter 1864.

Coulon Dr. A., Handbuch der Knochenbrüche bei Kindern. Aus dem Französischen übersetzt von einem practischen Arzte. Leipzig E. Kollmann. 1863.

Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien im Solarjahre 1862.

Schlussbericht.

Unserem Programme getreu, führen wir hiemit mit dem Abschlusse des VI. Jahrganges dieses Jahrbuches den Lesern die Fortschritte und Leistungen auf dem speziellen Gebiete der Pädiatrik vor; dieselben umfassen vorwiegend das Jahr 1863.

1. Die **pathologische Anatomie** des Kindesalters ist bereichert durch einen von Heschl genau beschriebenen Fall der foetalen Sacralgeschwulst, die kindskopfgross, von der Luschka'schen Steissdrüse ihren Ausgangspunct nahm.

2. Derselbe Forscher hat gelegentlich eines Falles von syphilitischer Leber die Natur und den Verlauf des Prozesses in belehrender Weise erörtert und einen Entzündungsvorgang als Ausgangspunct dieser von Dittrich zuerst genauer präcisirten Erkrankung hingestellt, in dessen verschiedenen Stadien das Bild ein ganz verschiedenes sein wird.

3. Die von Hyrtl beobachtete hygromatöse Entartung der Bursa mucosa occipitalis bei zwei Fötus heben wir an dieser Stelle nur deshalb hervor, weil deren Verwechslung mit Hirnbruch so nahe liegt.

4. Im Schlussberichte des V. Bandes wird eine Angabe Beau's erwähnt, der zufolge das Infundibulum supraglotticum und der umgebenden Schleimhaut in so weit die Ursache der Pertussis wäre, als das Entzündungssecret mit der Glottis in Berührung kommt. Die an Leichen angestellten Untersuchungen im St. Annen-Spitale haben die Grundlosigkeit dieser Annahme herausgestellt.

1. **Symptomatik**. Die Thermometrie, die in Deutschland von Wunderlich zuerst als ein wichtiger Behelf für die Beurtheilung des Verlaufes der zu gewärtigenden Complicationen und des Ausganges der Krankheiten eingeführt wurde, findet nun auch in der Kinderheilkunde allmälig Eingang. Im Schlussberichte des V. Jahrganges haben wir bereits Gelegenheit genommen, die Arbeit Ziemssen's hierin entsprechend zu würdigen. Derselbe Forscher hat im Jahre 1863 den morbillösen Prozess in der gleichen Weise bearbeitet, und Dr. Monti hat diese Temperaturbestimmungen im St. Annen-Spitale einer genauen Controle unterzogen. In gleicher Richtung haben Bärensprung, Hervieux, Löschner, Hennig und Förster gearbeitet.

2. Eine Bereicherung hat die Symptomatologie der Gehirnkrankheiten durch die Bearbeitung der Cysticercuskrankheit von Griesinger erfahren. Es sind der Fälle von Cysticercus im Gehirne der Kinder noch zu wenige verzeichnet, um an der Hand genauer Krankengeschichten die Angaben Griesinger's zu prüfen; vom pathologisch-anatomischen Standpuncte angesehen, tragen selbe den Stempel geistreicher Combination und naturgetreuer Auffassung.

3. Das Ophthalmoscop als Hilfsmittel bei der Diagnose der Meningitis tuberculosa wurde von Bouchut zuerst angeregt, und seither auf sein Verlangen von einem Fachmanne in Paris gegen 30 Mal die Untersuchung vorgenommen. Wir behalten uns für den nächsten Schlussbericht vor, die Resultate dieser Untersuchung zu würdigen.

1. **Pathologie und Therapie.** Eine Abhandlung über Rhachitis von Ritter hat das Verdienst, das Bekannte mit geschickter Hand und in gefälliger Weise zu einem schön gegliederten und abgerundeten Ganzen gestaltet zu haben.

2. Die Uebersetzung und Bearbeitung des bekannten und mit Recht verbreiteten Bouchut'schen Werkes von Bischoff, hat für die Pädiatrie keinen Werth, und wir erwähnen desselben noch einmal an dieser Stelle, um der Genauigkeit des Schlussberichtes keinen Abbruch zu thun.

3. Hauner's klinische Vorträge über Larynxkrankheiten sind für den angehenden Practiker berechnet, und von diesem Standpuncte ein werthvoller Beitrag zur Kinderheilkunde.

4. Die Pneumonie wurde in ihren verschiedenen Formen von Barthez, Radetzky und Steiner klinisch bearbeitet, sämmtliche tragen den Stempel genauer Beobachtung; dasselbe gilt von der Arbeit Hennig's: über diphtheritische Lähmung, ein Thema, welches bei dem allseitigen Auftreten dieser Krankheit in Deutschland ein erhöhtes Interesse in Anspruch nimmt.

5. Die Beiträge zur speziellen Nosologie, Diagnostik und Therapie der Gehirnkrankheiten von Politzer, sowie weiters die zur Pathologie des Nervensystems von den Drn. Neureiter und Steiner ergänzen sich gegenseitig, während die Letzteren durch beigegebene gute Krankengeschichten die Symptomatik und Diagnostik bereichern, sind die ersteren mehr kritisch gehalten. Es versteht sich dem Titel nach von selbst, dass die Arbeit Politzer's ein kleineres Gebiet umfasst, und vorwaltend die Differentialdiagnose vor Augen hat.

6. Ueber das Herabsteigen des Testikels in falscher Richtung hat Dr. Förster eine Blumenlese der Literatur nebst einer genauen Schilderung eines hieher gehörigen, von ihm beobachteten Falles — wo der Hode neben dem Scrotum bis nahe zum

After eine mit der Bauchhöhle communicirende Geschwulst darstellte — geliefert.

Im Gebiete der **Aetiologie** hat Dr. Rabl einen Beitrag zur Necrose des Unterkiefers mitgetheilt. Bei scrophulösen Kindern vorwiegend hat Dr. R. beobachtet, dass der Zahnwechsel die Necrose am Körper des Unterkiefers entsprechend den Backen- und Mahlzähnen bedingt.

1. Die **Therapie** erfuhr keine besondere Bereicherung. Erwähnenswerth hierin ist die Arbeit von Dr. Steiner über Tracheotomie beim Croup, deren Indication der genannte Arzt dahin präcisirt: dass die Tracheotomie in allen Fällen von Croup, wenn die übrigen therapeutischen Mittel nicht mehr zum Ziele führen, gerechtfertigt ist, und dass man ihre Unterlassung nur schwer verantworten kann.

2. Dr. Politzer theilt seine Erfahrungen über die wichtigsten Mittel der Kinderpraxis mit und beginnt mit dem allenfalls wirksamsten: dem Chinin, dessen Anwendung er bei Entzündungsprozessen, insbesondere den der Lunge und des Herzens genau präcisirt.

3. Dr. Hauke hat im St. Annen-Kinderspitale eine Reihe therapeutischer Versuche mit Jod angestellt, um hauptsächlich die nachtheiligen Nebenwirkungen bei den Heilerfolgen dieses Mittels zu constatiren. Strumöse, gesunde Kinder sind für die schädlichen Nebenwirkungen am empfindlichsten; die Hauptwirkung ist bei denselben eine sehr günstige. Bei scrophulösen Kindern treten keine Nebenerscheinungen zu Tage, die Kinder gedeihen dabei ganz gut. Die Versuche wurden mit kleinen Dosen angestellt. Dr. Hauke hat hiemit einen kleinen Beitrag zu dem von Rilliet angeregten constitutionellen Jodismus geliefert; es wäre nur wünschenswerth, dass diese Versuche fortgesetzt würden.

4. Dr. Schönfeld hat eine rationelle Behandlungsmethode der nach Ausschlagsfiebern und anderen Krankheiten zurückbleibenden Lymphdrüsengeschwülste am Halse vorgeschlagen. Derselbe lässt, je nach den auf der angeschwollenen Drüse entsprechenden Lymphgefässen ein aus Jod und Amylum zusammengesetztes Schnupfpulver, oder einen Jodpinselsaft für die Mundschleimhaut gebrauchen. Die von S. mitgetheilten Erfolge muntern zum Versuche auf.

5. Hauner empfiehlt gegen Laryngitis diphtheritica Emeticum, dann das Heilbronner Wasser mit einigen Tropfen Liquor sesquichloret. ferri, Prissnitz'sche Umschläge und Aetzungen.

6. Oberflächliche Gefässmuttermäler behandelt Zeissl mit Emplastrum diachyli, dem einige Gran tartarus stibiatus beigemischt werden.

7. Gegen Keuchhusten hat man auch dieses Jahr mehrere Heilmittel (?) angerühmt; der Abwechslung halber wollen wir eine transatlantische Lobpreisung mittheilen. Das Extractum belladonnae mit Sulf. zinci soll guten Erfolg gehabt haben.

Die **Chirurgie** ist durch eine Arbeit Keller's über Oesophagus stenosen in Folge Laugenessenz-Genusses würdig vertreten. Die auf eigene zahlreiche Beobachtungen basirte Arbeit liefert ein genaues Bild der pathologischen Veränderungen der Gewebe unmittelbar nach dem Genusse der Laugenessenz, den Verlauf derselben, bis es zur Narbenbildung oder Stenosirung des Lumens gekommen. Die Behandlung mit Bougien hatte in vielen Fällen das erwünschte Resultat gehabt.

Die **Psychiatrie** bietet einen Beitrag durch die Arbeit Alber's, der die Frage: Inwiefern der Blödsinn der Kinder angeboren oder in den ersten Wochen oder Monaten nach der Geburt erworben wird? auf Grund eigener Erfahrungen dahin beantwortet, dass derselbe häufig im ersten und zweiten Lebensjahre durch Gehirnkrankheiten erworben wird. Eine Arbeit Gaup's über den Blödsinn dürfen wir nicht mit Stillschweigen übergehen.

Ueber Kopfverletzungen der Neugebornen hat Casper auf experimentalem Wege interessante Untersuchungen angestellt; es ist dies die einzige Arbeit in der gerichtlichen Medizin, insoweit selbe die Pädiatrie berührt.

Die **Orthopädie** hat Schildbach durch zwei Arbeiten bereichert, deren eine »Beobachtungen und Betrachtungen über die Scoliose,« von der Amsterdamer Gesellschaft für Medizin und Chirurgie gekrönt wurde. Diese Arbeit hat vorwaltend die Therapie der musculären Scoliose bereichert.

Die zweite Arbeit dieses thätigen Fachmannes ist »Ueberblicke über die Orthopädie der Wirbelsäule.« Diese schildert in allgemeinen Zügen die Aetiologie der Scoliose und Kyphose, sowie deren Behandlung durch mechanische und gymnastische Mittel.

1. Die **physische Erziehung** ging dieses Jahr nicht ganz leer aus. Fahrner's Studie über die Construction des Schultisches hat den Beweis geliefert, dass man dem »hölzernsten« Gegenstande eine interessante Seite abgewinnen kann; auch dürften die daselbst gegebenen Winke für die lernende Jugend von vielseitigem Vortheile sein.

2. Ueber das methodische Abhärten der Kinder hat dieses Jahrbuch eine Arbeit gebracht, deren Verdienst hauptsächlich darin liegt, dass sie die Harmonie in den Abhärtungsmitteln, in deren erster Reihe das kalte Wasser steht, besonders betont.

Die **Statistik** der Blattern im St. Annen-Kinderspitale von November 1860 bis October 1862 gewährt einen belehrenden Ein-

blick in die Wirksamkeit der Vaccination. Unter 216 daselbst Behandelten waren 54 Geimpfte und 162 Nichtgeimpfte.

		Unter den Geimpften				Nichtgeimpften		
erkrankten an	Variola	4,	starben	1,	erkrankt.	131,	starb.	68.
» »	Variolois	3,	„	—,	»	13,	»	7.
» »	Varicella	47,	»	1,	»	18,	»	5.
	Summa	54,	»	2.	»	162,	»	80.

Eine Statistik der Masern von Arthur Geissler, weiter eine solche der Diphtheritis von Dr. Veit in der Nähe Berlins, und ein »Beitrag zur Epidemiologie der Diphtheritis in America und Europa« von Dr. Schuller, sowie die Berichte der Wiener Findelanstalt und des Kinderspitals zu Christiania vom Jahre 1858 bis 1862, ein Bericht Bouchut's an die Akademie über die Mortalität des Kindesalters in Frankreich geben Zeugniss, dass in diesem Zweige rüstig gearbeitet wird.

Die **Casuistik** hat ein ziemliches Materiale aufgespeichert. Als besonders bemerkenswerth heben wir hervor die Arbeit Koller's aus dem Pester Kinderspitale; weiters einen Fall croupöser Angina mit darauffolgender Paralyse, einen Fall von Nabelgangrän aus der Grazer Findelanstalt und ein Medullarcarcinom der Retroperitonealdrüsen bei einem 4jährigen Kinde im St. Annen-Spitale beobachtet.

Die humanitäre Seite unseres Faches wurde durch eine Arbeit Leopold Besser's: »Beiträge zur Waisenhausfrage« gefördert.

Nicht unerwähnt können wir schliesslich die in Carlsbad abgehaltene Naturforscher-Versammlung lassen, da in derselben sehr interessante Fragen zur Discussion gelangten. So über das Findelwesen in Europa, über das Verhalten der Erkrankungen der Kinder in Gebärhäusern zum Puerperalprozesse, weiters über Rhachitis congenita. Auch die Vaccination kam hier insoweit auf's Tapet, als die Frage: wann der Schutz der Vaccination beginne? dahin beantwortet wurde, dass bis zum sechsten Tage die erneuerte Impfung haftet, über den Tag hinaus hat der vaccinirte Organismus die Schutzkraft erlangt, daher jeder Impfversuch scheitert.

Ausserordentliche Beilage.

Die Anomalien der Refraction.

Ein Beitrag zur Diätetik des Kindesauges.

Von Dr. **Ludwig Mauthner** in Wien.

Die vorliegenden Zeilen sind nicht für den Fachmann geschrieben. Derselbe wird nur wenig Neues darin finden. Sie sind vielmehr dem praktischen Arzte und in specie dem Kinderarzte gewidmet, und haben zum Zwecke, ihn mit den Anomalien im Bau des Kindesauges so viel wie möglich vertraut zu machen. Man wird sofort die Frage entgegenhalten, wozu dies überhaupt nöthig sei; wozu sich der Kinderarzt noch eine Last auf die Schultern laden solle, die dem Augenarzte gebührt; weshalb er aufgefordert werde, in ein dem Spezialisten gehöriges Gebiet sich einzudrängen? Ich will die Antwort auf diese Fragen nicht schuldig bleiben. Der Kinderarzt hat eine exceptionelle Stellung. Ihm liegt es nicht bloss ob, in vorkommenden Krankheitsfällen Hilfe zu leisten, sondern man verlangt von ihm, und wie ich glaube, mit Recht, dass er die ganze physische Erziehung der ihm anvertrauten Kinder leite, dass er für die günstige Entwicklung der kindlichen Organe so viel als möglich Sorge trage, alle schädlichen Einflüsse thunlichst entferne, angeborne Gebrechen des Individuums erkenne, deren Weitergreifen nach Kräften verhindere, und so in voller Kenntniss der körperlichen Constitution seines Clienten im Stande sei, sein Votum über dessen künftigen Lebensberuf abzugeben.

Unter jenen Organen, auf deren Pflege der Arzt sein Hauptaugenmerk richten sollte, steht das edelste — das Auge — oben an. Ich rede nicht von der Pflege des merkbar kranken Auges. Sind auffallende Entzündungen u. dgl. da, hat man es mit auffallender Schlechtsichtigkeit zu thun, dann fordert dies mit lauter Stimme ärztliches Eingreifen, und in solchen Fällen wird auch der Augenarzt in der Regel zu Rathe gezogen. Ich rede vielmehr von der Pflege des normalen und anscheinend normalen Auges im kindlichen Alter. Schon das wirklich normale Auge bedarf einer entsprechenden Diätetik. Wie wichtig wird diese aber für jene Augen, die zwar, solange das Individuum im zarten Kindesalter steht, sowohl dem äussern Ansehen nach, als auch hinsichtlich ihrer Sehschärfe vom Normalzustande nicht abzu-

weichen scheinen, aber doch eine Anomalie der Refraction in Folge eines anomalen Baues darbieten.

Diese Anomalien, von denen ein grösserer Theil (Hypermetropie, Astigmatismus) erst seit einigen Jahren richtig erkannt oder wenigstens allgemeiner gewürdigt ist, soll der Kinderarzt kennen. Dann wird er an ihr mögliches Vorhandensein in allen Fällen denken, dann wird er nicht verabsäumen, das Auge aller ihm schutzbefohlenen Kinder zu untersuchen, bei erwiesenem anomalen Baue die entsprechende Pflege einzuleiten und auf den künftigen Lebensberuf bestimmend zu wirken. Eltern, wie Kinder werden es ihm zu grossem Danke wissen. Denn wie schwer rächt sich mitunter die Vernachlässigung höhergradiger Kurzsichtigkeit; über verfehlten Lebensberuf, verlorene Augen klagt der hochgradig Kurzsichtige, nur zu oft zu spät. Wie viele durch das peinliche Leiden der Augenmattigkeit verbitterte Existenzen wird man davor bewahren können, wenn man die diesem Leiden zumeist zu Grunde liegende Refractionsanomalie bereits in der Kindheit des Individuums erkennen wird.

Welche von ihm selbst nie geahnte Verbesserung des Sehens wird man dem Astigmaticus durch cylindrische Brillen bereits in der Jugend verschaffen, wie manche Fälle von Schielen mit ihren oft traurigen Folgen wird man verhindern können!

Die letzten Sätze sollen vorläufig genügen, um klar zu machen, wie wichtig die genaue Kenntniss der Refractionsanomalien für den Kinderarzt ist, und wäre es nur deshalb, um ihn in einzelnen Fällen von der Nothwendigkeit zu überzeugen, den Spezialisten zu Rathe zu ziehen.

Den Refractions- oder Brechungszustand eines Auges beurtheilt man am besten nach dem fernsten Puncte, von welchem noch auf der Netzhaut ein vollkommen deutliches und scharfes Bild entworfen, welcher also bei normaler Function der Netzhaut und des Sehnerven noch genau gesehen wird. Liegt dieser fernste Punct in unendlicher Entfernung, kommen also auf der Netzhaut Strahlen zur Vereinigung, welche wegen des unendlichen Abstands des Punctes, von dem sie ausgehen, als parallel vor ihrem Eintritte in den dioptrischen Apparat des Auges anzusehen sind, so ist das Auge ein normales oder emmetropisches, d. i. im richtigen Masse sehendes Auge. Kann das Auge nur Strahlen auf der Netzhaut vereinigen, welche von einem in endlicher Entfernung liegenden Puncte ausgehen, sind es also divergirende Strahlen, welche zu scharfen Bildern auf der Netzhaut gesammelt werden, so ist das Auge kurzsichtig, myopisch. Ist endlich das Auge so gebaut, dass es nur convergente Strahlen auf der Retina zur Vereinigung zu bringen vermag, so sieht es gleichsam, da es selbst Gegenstände in unendlicher Entfernung, die nur

parallele Strahlen aussenden, nicht deutlich zu sehen vermag, über den Weltenraum hinaus. Ein solches Auge nennt man übersichtig, hypermetropisch, über das Normalmass hinaussehend. Endlich können wir uns vorstellen, dass das Auge in seinen verschiedenen Durchschnittsebenen eine verschiedene Brennweite hat. In der horizontalen Meridianebene, d. h. in dem horizontalen Halbirungsdurchschnitte z. B. sei das Auge normal, d. i. es werden in dieser Ebene parallel einfallende Strahlen zur Vereinigung auf der Retina kommen. Im verticalen Meridiane sei es kurzsichtig, das will sagen: auf den in diesem Meridiane liegenden Netzhautparthien können nur Gegenstände genaue Bilder entwerfen, welche sich in einer bestimmten endlichen Entfernung, z. B. in einer solchen von zehn Zollen vor dem Auge befinden. Ein leuchtender Punct, welcher in einer Entfernung von zehn Zollen vom Auge absteht, wird demnach nicht als Punct auf der Netzhaut abgebildet werden können, denn jene der von ihm ausgehenden Strahlen, welche in der verticalen Meridianebene divergiren, werden zwar auf der Netzhaut zu einem Puncte vereinigt, nicht so aber die in der Horizontalebene divergirenden, da in dieser nur Strahlen, welche parallel sind, also von einem unendlich entfernten Puncte herstammen, zu einem Puncte sich sammeln. Folglich werden die Strahlen, welche von dem in einer Distanz von 10 Zollen vor dem Auge befindlichen Leuchtpuncte ausgehen, nicht alle gleichzeitig auf der Netzhaut wieder zu Einem Puncte vereinigt, das Bild des Punctes wird kein Punct mehr sein, und diesen Fehler des Auges, begründet in der verschiedenen Brechkraft seiner einzelnen Meridiane, nennt man Astigmatismus. (a privativum und stigma, Punct.)

Die Abweichungen des Auges von der Norm sind also zweierlei Art. Myopie und Hypermetropie nach der einen Richtung, Astigmatismus nach der andern, das sind die Zustände, die wir etwas näher in's Auge fassen oder auf die wir wenigstens aufmerksam machen wollen.

Unsere Hauptaufmerksamkeit wollen wir der Myopie zuwenden. Es kann hier nicht meine Absicht sein, eine vollständig erschöpfende wissenschaftliche Abhandlung über dieselbe zu geben. Uns wird für unsern Zweck zumeist der Gang der Entwicklung der Myopie, ihre weitern Fortschritte und Ausgänge, das prophylactische und diätetische Verfahren interessiren. Aber eine kurze und möglichst fassliche Uebersicht über ihr Wesen will ich doch vorausschicken.

Aus der oben angeführten Definition der Kurzsichtigkeit geht hervor, dass bei derselben nur divergente Strahlen, also solche, welche von einem endlich entfernten Puncte ausgehen, auf der Netzhaut vereinigt werden, Strahlen also, welche parallel ein-

fallen, d. i. aus unendlicher Entfernung kommen, vor der Netzhaut sich wieder in einem Puncte sammeln. Da wir die Myopie als eine Anomalie der Refraction, das ist des Brechungszustandes des brechenden Apparates des Auges bezeichnet haben, so dürfte man ihren Grund darin zu suchen geneigt sein, dass der brechende Apparat des Auges, vorzugsweise aus Hornhaut und Linse bestehend, stärkere Krümmungsflächen darbietet, also eine kürzere Brennweite hat, als das Normalauge, in Folge dessen nun parallel einfallende Strahlen, welche im emmetropischen Auge auf der Netzhaut zur Vereinigung kommen, im kurzsichtigen Auge vor der Netzhaut zum Bilde zusammentreten. Es wäre aber gefehlt, hierin das Wesen der Myopie im Allgemeinen zu erblicken. Die Brennweite des dioptrischen Apparates des Auges ist im myopischen, und nebenbei auch gleich bemerkt, im hypermetropischen Auge dieselbe, wie im emmetropischen; nur ist die Länge der Augenaxe im kurzsichtigen Auge relativ zu gross, im übersichtigen relativ zu klein zur Brennweite des brechenden Apparates. Die Myopie hat also ihren Grund in abnormer Verlängerung des Bulbus von vorn nach hinten, die Hypermetropie in dessen abnormer Verkürzung in derselben Richtung. Mit Staunen werden unsere Leser jetzt bemerken, dass Myopie und Hypermetropie keine Anomalien der Refraction, sondern des Baues des Auges sind. Aber der Ausdruck: Refractionsanomalien, ist allgemein angenommen, und es sind von keiner Seite Bedenken trotz der eben dargelegten Begründung gegen denselben ausgesprochen, also wollen auch wir ihn beibehalten.

Die Verlängerung des Augapfels, welche die Myopie begründet, bietet die verschiedensten Grade dar. Der Längendurchmesser des Normalauges beträgt $10\frac{1}{2}$—$11\frac{1}{2}$ Linien. Bei kurzsichtigen Augen wurde dieser Durchmesser 12, 13, 14, selbst 15 Linien und noch darüber gefunden. An der Verlängerung des Bulbus trägt vorzüglich der hintere Augapfelabschnitt durch stärkere Wölbung Schuld. Das Auge erhält dadurch eine von der Kugelform abweichende, mehr eiförmige Gestalt. Da diese Hervorwölbung, die häufig eine wahre Ausbuchtung der hintern Wand des Auges darstellt, nicht oder wenigstens nur in ihren Rudimenten angeboren ist, sich vielmehr im Laufe der Jahre entwickelt, so ist es klar, dass, wenn, wie es wirklich der Fall ist, die Augenhäute nicht mit der Zunahme der Hervorwölbung in ihrer Entwicklung gleichen Schritt halten, es ohne Dehnung und Zerrung dieser Membranen nicht ablaufen wird. Vor allem muss die widerstandsfähigste äusserste Membrane des Auges, die Lederhaut, nachgeben. Dies geschieht in der That. Bei einigermassen hochgradiger Myopie zeigt die Sclerotica bei der Untersuchung des Cadaverauges in der Gegend des hintern Augenpoles eine auf-

fallende Verdünnung, sie ist durchscheinend geworden. Die der Innenfläche der Lederhaut auflagernde Aderhaut kann sich dieser Zerrung im Allgemeinen nicht entziehen, sie ist ihr aber zumeist an jener Stelle ausgesetzt, wo sie inniger an der Lederhaut haftet, und dies findet in der nächsten Umgebung des Sehnerveneintrittes statt. An dieser Stelle wird die Aderhaut am stärksten gezerrt, in Folge dessen atrophirt sie zu einem äusserst dünnen Häutchen, welches sein Pigment verloren hat, dadurch die darunter liegende Sclerotica durchscheinen lässt und die Ursache des bekannten Augenspiegelbefundes bei Myopie wird. Untersucht man nämlich den Augengrund eines Kurzsichtigen mit dem Augenspiegel, so sieht man diese Atrophie der Choroidea durch eine weisse Figur, welche die Sehnervenscheibe in geringerer oder grösserer Ausdehnung umgreift, sich aussprechen. Dass auch die Netzhaut von der Ausdehnung des Bulbus mitgetroffen werden muss, ist klar. Aber ich möchte hier darauf aufmerksam machen und werde es weiter unten gleich näher erörtern, dass die Art und Weise, wie sich die Sehschärfe bei Myopen in der Regel verhält, für sich allein ein schlagender Beweis dafür ist, dass die Netzhaut, wenn die Myopie nicht einen gewissen Grad übersteigt, in ihren zum Sehen wichtigen Parthien keine wesentliche Zerrung erleiden kann, so dass nur ihre peripheren, zum Sehen weniger verwendeten, nach vorne liegenden Antheile daran participiren.

Einem verschiedenen Grade der Verlängerung des Bulbus werden verschiedene Grade der Kurzsichtigkeit entsprechen. Es ist gut, von letzteren nachfolgende zu unterscheiden. Als niederster Grad der Myopie ist jener anzusehen, bei welchem der Abstand des Fernpunctes, d. i. des entferntesten noch deutlich gesehenen Punctes, noch einige, 5 — 3 Fuss beträgt. Solche Augen werden nur beim Unterscheiden der Details entfernter Objecte hinter dem Normalauge zurückstehen. Die Myopie bleibt übrigens eine solche niedern Grades, so lange der Fernpunctsabstand noch 15 Zolle beträgt. Eine Myopie mit Fernpunctsabständen von 15 bis 6 Zollen, ist mittleren Grades. Eine solche mit Fernpunctsabständen von 6, 5 bis 4 Zollen nennt man am besten Myopie höhern Grades. Liegt der Fernpunct diesseits 4 Zollen, so ist das betreffende Individuum hochgradig kurzsichtig. Die höchsten Grade der Kurzsichtigkeit mit Fernpunctsabständen von $2^1/_2$, 2 Zollen und darunter kommen hier nicht in Betracht, da sie bei jugendlichen Individuen als Ausdruck reiner Myopie nicht vorkommen.

Der Kurzsichtige sieht innerhalb des Spielraums seines deutlichen Sehens die Gegenstände ebenso scharf und deutlich, wie der Normalsichtige. Ja er ist unter Umständen gegen denselben nach zwei Seiten hin im Vortheile. Das Normalauge befindet sich

im Ruhezustande, wenn es für parallele Strahlen eingerichtet ist, wenn also sehr entfernte Gegenstände deutlich gesehen werden. Nun wissen wir aber, dass das Auge nicht bloss in Einer Entfernung, sondern in verschiedenen Distanzen deutlich sehen kann, und dass dies ermöglicht wird durch das dem Auge innewohnende Vermögen der Accomodation. Indem nämlich durch die Wirkung des im Innern des Auges befindlichen Muskelapparates die Krümmungen der beiden Linsenflächen stärker werden, werden nun im Normalauge nicht mehr unendlich entfernte, sondern in einer endlichen Entfernung vor dem Auge liegende Gegenstände deutlich auf der Netzhaut abgebildet. Der nächste Punct, für welchen der Normalsichtige beim Sehen mit beiden Augen noch accomodiren kann, liegt 5 Zoll vor dem Auge. Normalaugen können also in allen Entfernungen von unendlich bis 5 Zoll deutlich sehen, sie haben also eine gemeinschaftliche deutliche Sehweite von unendlich bis 5 Zoll. Wenn nun ein Normalsichtiger bei einer feineren Beschäftigung in einer Nähe von 8 Zollen deutlich sehen will, so muss er seinen Accomodationsmuskel wirken lassen, um seine deutliche Sehweite von unendlich auf 8 Zoll zu verkürzen. Für das Sehen in der Nähe von 8 Zoll muss also der Accomodationsmuskel des Normalauges einen grossen Theil seiner Kraft aufwenden, und da, wie wir wissen, Arbeit jeden Muskel erschöpft, so wird das Normalauge nach einer bestimmten Zeit fortgesetzter Arbeit in der Nähe, dieselbe wegen Ermattung seines Accomodationsmuskels aufgeben müssen. Betrachten wir dagegen einen Kurzsichtigen, der seinen Fernpunct in 8 Zoll hat, sein Auge also, wenn es nicht accomodirt, von einem 8 Zoll entfernten Puncte deutliche Bilder erhält. Ein solches Auge wird bei der Arbeit in der Nähe von 8 Zoll, da es dabei seinen Accomodationsapparat vollkommen in Ruhe lässt, offenbar eine viel ausdauerndere Leistung liefern, als das Normalauge.

Noch in einer zweiten Richtung ist das kurzsichtige Auge im Vortheil. Das emmetropische Auge muss, um sich von unendlich auf 8 Zoll einzustellen, einen grossen Theil seiner Accomodationskraft aufwenden. Der noch übrig bleibende Rest genügt, um es noch weiter von 8 Zoll auf 5 Zoll zu adaptiren. Wenn dagegen der Kurzsichtige, dessen Fernpunct in 8 Zoll liegt, und dessen Accomodationsmuskel dieselbe Energie hat, wie im Normalauge, von 8 Zoll auf 5 Zoll accomodirt hat, so bleibt ihm noch die ganze Accomodationskraft zur Verwendung übrig, welche das Normalauge aufwenden musste, um von unendlich auf 8 Zoll einzustellen. Mittelst dieses Antheiles an Accomodationskraft kann der Kurzsichtige für viel näher liegende Puncte accomodiren, als der Normalsichtige, sein Nahepunct kann in 4, 3, 2 Zoll liegen. Je näher aber ein Gegenstand dem Auge ist, desto grösser ist das

entsprechende Netzhautbild, desto grösser sehen wir dann den Gegenstand. Die Wirkung der Loupen beruht darauf, dass wir die Gegenstände näher an das Auge bringen können, ohne dass die Netzhautbilder dabei undeutlich werden. Auf diese Weise erhalten wir (durch Annäherung des Gegenstandes) vergrösserte und (durch die Loupenwirkung) deutliche Netzhautbilder. Da nun das kurzsichtige Auge die Gegenstände viel näher heranbringen kann als das Normalauge, ohne dabei an der Deutlichkeit des Bildes zu verlieren, so geht daraus hervor, dass der Kurzsichtige mit freiem Auge Dinge unterscheiden kann, die das Normalauge nur mit der Loupe sieht. Wenn diese Thatsache richtig ist, und sie ist es mit gewissen Beschränkungen, dann kann die Netzhaut in ihren zum Sehen wesentlichen Parthien bei der Ausdehnung der Augenhäute des sich entwickelnden Langbaues nicht oder wenigstens nicht der Ausdehnung der Sclerotica und Choroidea proportional theilnehmen. Denn würde dies der Fall sein, dann wäre die Vergrösserung des Netzhautbildes bei Myopie illusorisch, es würde zwar das Bild eine grössere Stelle der Netzhaut einnehmen, aber auf diesem gezerrten Netzhautareal wären dann nicht mehr empfindende Theile, als auf dem kleineren, welches im Normalauge die Bilder möglichst angenäherter Objecte einnehmen.

Nach dem Gesagten scheint die Myopie eine beneidenswerthe Anomalie zu sein. In der Nähe sieht der Myope besser und dauert länger aus, als der Normalsichtige, und anderseits weiss man ja, dass der Kurzsichtige durch das Tragen von Brillen auch für das Sehen in die Ferne mit dem Normalauge rivalisiren kann. Leider hat die ganze Sache eine oft nur zu dunkle Schattenseite. Was das Ausdauern der myopischen Augen in der Nähe betrifft, so gilt dies allerdings für die Myopie mittlern Grades, nicht aber für die höheren Grade, mit welchen man es so häufig zu thun hat. Liegt der Fernpunct in 5 und diesseits 5 Zollen, dann kommt ein anderer Uebelstand in Betracht. Beim Sehen mit beiden Augen müssen sich unsere Gesichtslinien *) in dem zu sehenden Objecte schneiden. Je näher der beobachtete Punct liegt, um so stärker müssen unsere Gesichtslinien convergiren, desto mehr müssen sich unsere inneren geraden Augenmuskeln zusammenziehen, um diesen Convergenzgrad der Sehlinien aufzubringen und zu unterhalten. Die Kraftanstrengung der Musculi recti interni hat jedoch ihre Grenzen. Jemand dessen Auge den Fernpunct in 5, 4 Zoll und näher hat, stellt bei der Arbeit in der Nähe an seine inneren geraden Augenmuskeln Anforderungen, die diese, trotzdem, dass sie bei Myopen stärker entwickelt sind, auf die Dauer in der Regel nicht

*) Gesichtslinie ist jene Linie, welche das Object mit dem Mittelpuncte des gelben Fleckes unserer Netzhaut verbindet.

zu leisten vermögen, um so weniger, als die Beweglichkeit des Bulbus nach innen durch seine oft beträchtliche Verlängerung in der Längsachse ohnehin mehr oder weniger behindert ist. Ein derartig Kurzsichtiger hält deshalb das Arbeiten in der Nähe mit beiden Augen viel kürzere Zeit aus, als ein Normalsichtiger, er verfällt in das peinigende Leiden der musculären Asthenopie. Um dem auszuweichen, sucht er sich vom binoculären Sehacte dadurch zu befreien, dass er ein Auge ausschliesst. Er thut dies in der Regel beinahe unwillkürlich durch das Zukneipen des einen Auges. Bei hohen Graden von Myopie wird ein Auge häufig durch Auswärtsschielen abgelenkt.

Der zweite Vorzug des kurzsichtigen Auges, als Loupe zu wirken, ist zwar im Allgemeinen vorhanden und namentlich bei höheren Graden der Kurzsichtigkeit besonders deutlich hervortretend. Aber selten ist das Auge so glücklich, diese schätzenswerthe Eigenschaft bis an's Ende zu bewahren. Wenn mit dem Fortschreiten der Kurzsichtigkeit der Langbau eine gewisse Grenze überschreitet, werden auch die zum Sehen wichtigsten Theile der Netzhaut der Zerrung unterworfen und dies schon an und für sich führt zur Schlechtsichtigkeit, wiewohl noch andere Momente dazu beitragen.

Endlich will ich hier gleich erwähnen, dass kurzsichtige Augen höheren und hohen Grades, auch wenn sie sich solcher Brillengläser bedienen, die bewirken, dass parallele Strahlen auf der Netzhaut zur Vereinigung kommen, sehr selten in die Ferne vollkommen scharf sehen. Es ist gewiss im höchsten Grade auffallend, dass Augen, die in der Nähe kleinere und feinere Gegenstände zu erkennen vermögen, als Normalaugen, auch bei Anwendung der passendsten Concavgläser beim Sehen in die Ferne dem Normalauge oft bedeutend nachstehen. Allerdings müssen wir an die durch Concavgläser bewirkte Zerstreuung des Lichtes, an die Abschwächung desselben durch Reflexion an den vordern und hintern Linsenflächen, an die Mangelhaftigkeit des Netzhautbildes in Folge der allen starken sphärischen Gläsern anhaftenden Lichtaberration, sowie an die Verkleinerung des Netzhautbildes durch die Wirkung der Concavgläser denken, aber alle diese so zahlreichen Momente reichen meiner Ansicht nach nicht hin, um das Verhalten des kurzsichtigen Auges beim Sehen durch corrigirende Gläser zu erklären. Für mich bleibt es vorläufig räthselhaft.

Wir sehen also aus dem Vorangehenden, dass das myopische Auge beim Sehen in die Ferne auch unter Anwendung entsprechender Brillen dem Normalauge in der Regel nachsteht; aber auch die bei gewissen Graden der Myopie unbestreitbaren Vorzüge des myopischen Auges beim Sehen in die Nähe, würde jeder

Kurzsichtige gerne opfern, und, wenn es möglich wäre, einen Tausch mit dem Normalauge eingehen, wenn ihm der Verlauf und die möglichen Ausgänge der Myopie bekannt wären.

Welches ist der Beginn und Verlauf, welches sind die Ausgänge der Myopie? Die Myopie beginnt nicht selten bereits im zarten Kindesalter. Mitunter ist die Anlage zum Langbaue des Auges schon im neugebornen Kinde ausgesprochen. Mit Ablauf des vierten oder fünften Lebensjahres ist sie dann bereits erkennbar, im achten Jahre in der Regel schon auffallend. Von da an nimmt sie bis zur Pubertätsperiode wohl in allen Fällen zu. Sie bleibt auch hier nicht stehen, es kann aber geschehen, dass sie jetzt nur noch eine geringe und allmälige Steigerung erfährt und im Mannesalter vollkommen stationär wird. Hiebei erreicht sie die verschiedensten Grade, oft nur niedere, aber auch solche mit Fernpunctsabständen von 7 oder 6 Zoll. Solche Augen sind im Allgemeinen gut daran, denn sie behalten ihre ganze Sehschärfe bis in's späte Alter. Leider ist dies nicht der einzige Verlauf der Myopie. Oft hat sie nämlich schon vor den Pubertätsjahren höhere Grade erreicht, zur Zeit des Pubertätseintrittes erfährt sie dann mitunter eine stürmische Steigerung und nimmt nun unaufhörlich bis zum 25., 30. Jahre zu. Man kann sich glücklich schätzen, wenn sie um diese Zeit stille stehen bleibt. Der Fernpunctsabstand ist hierbei auf 5, 4, $3\frac{1}{2}$ Zoll gesunken.

Auch dies ist noch nicht der schlimmste Fall. Unter gehöriger Pflege können auch solche Augen noch erhalten werden. In einer grossen Anzahl der letztgenannten Fälle aber macht die Myopie keinen absoluten Stillstand mehr. Sie nimmt im Mannes- und auch im Greisenalter progressiv zu. Der Fernpunctsabstand ist schliesslich auf $2\frac{1}{2}$ und 2 Zolle gesunken. Dann ist der Zustand ein bedenklicher, die Myopie eine wahre Krankheit des Auges geworden. Die Betreffenden finden keine Brille mehr, mit der sie nur halbwegs deutlich in die Ferne sehen könnten. Oft verbietet sich auch das Tragen von Brillen von selbst. Die Kranken klagen nämlich über Blendung, über Empfindlichkeit gegen das Licht, über das Gefühl von Druck, Schwere und Spannung im Innern des Auges. Arbeiten in der Nähe von noch so kurzer Dauer werden nicht ertragen. Es stellen sich Verdunkelungen im Gesichtsfelde ein, das Sehvermögen nimmt allmälig ab und kann schliesslich ganz erlöschen. Die übermässige Zerrung der Netzhaut, zu welcher sich Ablösung dieser Membran von der Aderhaut, Entzündungen im Innern des Auges, Glaskörper- und mitunter auch Linsentrübungen hinzugesellen können, trägt Schuld an diesem traurigen Ausgange. Die Pflicht des Arztes ist es, ihn zu verhindern. Um dies Ziel zu erreichen, muss er jedoch bereits dem Auge des Kindes die gehörige Pflege angedeihen lassen. Er

muss die Entstehung der Myopie zu verhindern, und falls dies nicht möglich sein sollte, ihr allzuweites Fortschreiten zu beschränken suchen. Um dies zu vermögen, müssen ihm die Ursachen der Myopie bekannt sein.

Die Anlage zur Kurzsichtigkeit, d. i. zu dem sie bedingenden Langbaue ist in der Regel angeboren und häufig auch vererbt. Von letzterem Verhalten überzeugt man sich, wenn man die neugebornen Kinder kurzsichtiger und nicht kurzsichtiger Mütter mit dem Augenspiegel untersucht. Es hat sich hiebei nicht bloss herausgestellt, dass bei den Kindern kurzsichtiger Mütter die für den Langbau des Auges charakteristische Atrophie der Choroidea in der Umgebung des Sehnerven viel häufiger vorkommt, als bei den Kindern, deren Mütter nicht kurzsichtig sind, sondern es hat sich hierbei auch die interessante Thatsache ergeben, dass die Formen, welche die den Sehnerven umgebende weisse Figur darbietet, eine merkwürdige Aehnlichkeit, sogar Uebereinstimmung bei Mitgliedern derselben Familie zeigen. Ja sogar Differenzen zwischen den in beiden Augen eines Individuums vorkommenden, in Rede stehenden Figuren können sich bei Geschwistern wiederholen, nur dass beim ältern Kinde wegen weiter vorgeschrittenen Langbaues die Grössenverhältnisse bedeutender sind. Nach diesen Angaben kann über die Erblichkeit der Myopie kein Zweifel sein.

Die angeborne Anlage, um welche es sich hauptsächlich handelt, ist der wichtigste Factor für die Entwicklung der Myopie, ja er ist wahrscheinlich in der grössten Anzahl der Fälle die conditio sine qua non. Die schädlichen Momente, die die Entstehung der Myopie begünstigen, können, wie es scheint, für sich allein ohne angeborne Anlage nur sehr selten die Entstehung des Langbaues bedingen. Wenigstens sehen wir es alltäglich, wie von Kindern derselben Familie, welche alle genau derselben Schädlichkeit ausgesetzt sind, nur das eine oder das andere myopisch wird, jenes nämlich, bei welchem die Anlage präexistirt. Diese Anlage kann nicht darin gesucht werden, dass der Bulbus beim fortschreitenden Wachsthum sich vorzüglich im Längendurchmesser entwickelt, denn von einer wahren Entwicklung könnte nur die Rede sein, wenn die umhüllenden Augenmembranen sich dabei ebenfalls entsprechend mitentwickelten, sondern sie beruht vielmehr in einer angebornen verminderten Resistenz der Sclerotica im hintern Augapfelsegmente gegenüber dem im Innern des Auges herrschenden (intraoculären) Drucke.

Die Myopie wird also durch alle Momente gesteigert werden, welche den intraoculären Druck erhöhen, und diese schädlichen Momente werden zu jener Zeit am wirksamsten sein, wo die Lederhaut in der Regel den geringsten Widerstand leistet, d. i. im jugendlichen Alter.

Entwerfen wir zunächst ein Bild der Schädlichkeiten, welchen die Augen des Kindes häufig genug ausgesetzt sind und prüfen wir deren Einfluss auf jene Augen, die zur Entwicklung der Myopie disponirt sind. Die Hauptschädlichkeiten sind: Die zu lange währende Beschäftigung mit nahen Gegenständen und die zu grosse Annähernug der Objecte hiebei bei vornübergeneigter Haltung des Kopfes. Die Beschäftigung mit nahen Objecten bedingt nämlich nicht sowohl durch den Accomodationsvorgang als solchen, als vielmehr durch den erwiesenen Druck, welchen die äusseren Augenmuskeln bei der Accomodation für die Nähe auf die Bulbuswand ausüben, eine Steigerung des intraoculären Druckes.

Die vornübergeneigte Haltung des Kopfes, bei welcher die Antlitzfläche gerade nach abwärts gekehrt ist, führt durch einfache Wirkung der Schwere zum Blutandrange im Auge und so zur Erhöhung der Spannung der Augenflüssigkeiten. Dass die Wirkung dieser schädlichen Momente um so grösser sein wird, in je höherem Masse sie stattfindet (also je näher die Objecte gehalten werden, und je mehr der Kopf dabei nach vorn gebeugt ist) und je länger sie dauert, ist selbstverständlich.

Schon in der zartesten Kindheit beginnen diese schädlichen Einwirkungen auf das Kindesauge. Man kann es alltäglich sehen, wie man dem einige Monate alten Kinde, um seine Aufmerksamkeit zu fesseln und es so zur Ruhe zu bringen, allerhand, namentlich glänzende Gegenstände ganz nahe vor dem Auge hin und her bewegt, und dieses Manöver oft durch geraume Zeit fortsetzt. Da wird also das kindliche Auge schon genöthigt, seinen Accomodationsapparat unnöthiger Weise anzustrengen. Werden die Kinder dann älter, so bekommen sie häufig unpassende Spielzeuge. Es scheint vielleicht allzu kleinlich, auf solche Dinge aufmerksam zu machen und ihnen einen wesentlich schädlichen Einfluss zuschreiben zu wollen. Und doch ist letzteres der Fall. Handelt es sich bei den Spielzeugen um das Zusammenfügen minutiöser Bestandtheile oder sind es selbst nur Spiele, bei denen die Kinder oft stundenlang sitzen und dabei mit ernster Pünctlichkeit auf vorliegende Zahlentafeln, Würfeln, Bilder u. dgl. hinstarren, so begründet dies Alles schädliche Momente genug durch die Anstrengung des Sehens in die Nähe. Endlich wird das Kind sechs, sieben Jahre alt. Nun fängt der erste Unterricht an. Das Kind lernt lesen und schreiben, Mädchen fangen auch Handarbeiten an. Jetzt wird das ganze Heer schädlicher Elemente nur zu oft entfesselt. Die Kinder werden angehalten, stundenlang ohne Unterbrechung beim Unterrichte zu sitzen und in der Nähe zu arbeiten. Dieses schon an sich schädliche Moment wird nun durch mannigfache Uebelstände noch bedeutend gesteigert.

Vor Allem gehört hierher, dass die Kinder die Objecte, mit denen sie sich beschäftigen, näher als es nöthig wäre, an das Auge bringen, wodurch die Accomodationsanstrengung, die Convergenzstellung der Augenaxen vermehrt, der intraoculäre Druck unnöthiger Weise noch höher gesteigert wird, als dies beim Arbeiten in der Nähe ohnehin schon der Fall ist. Dass die Kinder die Gegenstände dem Auge zu sehr nähern, hat vielerlei Gründe. In einzelnen Fällen ist es üble Gewohnheit. Sie thun es, weil sie es von ihren Spielzeugen her gewöhnt sind oder weil sie nicht darauf aufmerksam gemacht werden, die gehörige Entfernung einzuhalten. Oft aber sind sie es zu thun genöthigt. Zu den zwingenden Ursachen gehört zunächst schlechte Beleuchtung. Wie weit ist diese oft von jenen Eigenschaften entfernt, die sie haben sollte! Bei Tage sitzen die Kinder häufig in dunklen Stuben, düstern Räumen, in welche das ganze Jahr kein Sonnenblick dringt. Namentlich ist dies ein Prärogativ grosser Städte, und Wien mit seinen engen Gassen bildet hiervon gerade keine rühmliche Ausnahme. Abends beleuchtet oft eine armselige Kerze einen grossen Tisch, um den herum die Kinder sitzen und nur mit Mühe für ihre Arbeiten einen Lichtstrahl erhaschen. Da müssen die Objecte dem Auge übermässig genähert werden, da muss das Auge oft dazu seine ganze Accomodationskraft aufwenden, denn nur durch übermässige Annäherung an das Object kann eine grössere Menge des von ihm ausgehenden Lichtes auf die Retina fallen, das Netzhautbild dadurch lichtstärker und mithin das Object leichter wahrnehmbar werden.

Ein anderer Uebelstand ist der, dass die Kinder an denselben Tischen und auf denselben Stühlen sitzen, die für Erwachsene bestimmt sind. Dadurch sind ihnen natürlich die Tische relativ zu hoch und die Entfernung zwischen Auge und Gegenstand eine relativ zu geringe. Den Kindern bleibt nichts anderes übrig, als durch übermässige Accomodation die Unzweckmässigkeit der Tische und Stühle zu paralysiren.

Ein weiterer Fehler wird begangen durch die unzweckmässige Wahl des Lernmateriales. Die Kinder bekommen zum ersten Unterrichte häufig Bücher, bei denen die Lettern zu klein sind, der Druck zu enge ist. Dies bedingt an und für sich eine Annäherung des Buches in jedem Falle, weil wir eben kleine, enge Druckschrift nur in geringer Entfernung lesen können, indem bei grösserer Entfernung die Netzhautbilder der einzelnen Buchstaben zu klein werden, um einzeln wahrgenommen werden zu können. Aber ausserdem haben die Bücher oft schlechten Druck, die Buchstaben sind zu blass, das Papier zu dunkel. Zur genauen Unterscheidung muss sich das Kind wiederum durch übermässige Annäherung helfen. Weiters lernen die Kinder eine kleine Hand-

schrift schreiben oder sie gewöhnen sich sie auch von selbst an, dabei mit schlechter, blasser Tinte, scharfspitzigen Federn, deren Haarstriche zu sehen nur bei grosser Nähe gelingt. Mädchen endlich werden schon mit sieben, acht Jahren zu feineren Handarbeiten angehalten, bei Knaben wird der Zeichenunterricht forcirt.

Zu allen diesen Unzukömmlichkeiten, welche im Allgemeinen eine grössere Accomodation für die Nähe und eine stärkere Convergenz der Sehaxen zur Folge haben, kommt noch eine weitere, sehr gewichtige, nämlich die vornüber geneigte Haltung des Kopfes, welche nothwendig resultirt aus der geringen Entfernung zwischen Auge und Gegenstand einerseits und der horizontalen Lage der Tischplatte andererseits. Die Gesichtsfläche ist dabei nothwendig direct nach abwärts gekehrt. Den Einfluss dieser Kopfhaltung auf die Steigerung des intraoculären Druckes haben wir schon erwähnt.

Ist nun die Anlage zur Kurzsichtigkeit vorhanden, so wird sie sich unter Einfluss aller genannten schädlichen Momente, welche zur Steigerung des intraoculären Druckes führen, in der Regel zeitlich entwickeln, und hat sie sich einmal entwickelt, dann liegt in ihr selbst der Grund zum Weiterschreiten des Uebels. Denn dann ist das Individuum genöthigt, die Gegenstände nahe dem Auge zu halten, dann muss, wenn nicht die gehörigen Mittel ergriffen werden, die forcirte Convergenzstellung der Augen, verbunden mit der Ueberneigung des Kopfes, durch lange Zeit fortgesetzt, immer von neuem die Steigerung des schädlichen Momentes, des intraoculären Druckes, herbeiführen und zur weitern Entwicklung des Langbaues führen. Dies geschieht im höchsten Grade dann, falls die Individuen einen Lebensberuf erwählen, bei welchem es sich um lange fortgesetzte angestrengte Arbeit in der Nähe handelt, und es wird dieser Fehlgriff in der Wahl des Berufes um so leichter geschehen, als die Betreffenden, wenn ihre Myopie nur nicht bereits in der Jugend hochgradig ist, wegen des längern Ausdauerns bei der Arbeit in der Nähe mit Vorliebe sich einem solchen Berufe widmen. Aber die Gradsteigerung der Myopie und ihre traurigen Folgen bleiben dann selten aus, wenn sie sich auch erst oft im höhern Alter einstellen. Einen Theil der Schuld trägt dann der Arzt, der in der Jugend nicht warnte.

Nach dieser Darlegung der schädlich wirkenden Momente wird es uns nicht schwer fallen, die nöthigen prophylactischen Massregeln anzugeben, um die Entstehung der Myopie zu verhindern, und da uns dies nur ausnahmsweise ganz gelingen dürfte, deren Entwicklung wenigstens hinauszuschieben und ihr Weitergreifen möglichst zu beschränken. Die drei Cardinalschäden: die zu lange währende Beschäftigung in der Nähe, die zu grosse Annäherung der Objecte und die unzweckmässige Kopfhaltung sind es, welche wir bekämpfen müssen. Sowie die Schädlich-

keiten schon in zarter Jugend auf das Kindesauge zu wirken beginnen, so muss der Arzt auch schon zur selben Zeit ihnen feindlich entgegentreten. Er muss dies um so mehr, wenn es sich um Kinder kurzsichtiger Eltern handelt, weil er in jedem Falle an die möglicher Weise angeborne Anlage denken muss. Er muss also die schlechte Ammengewohnheit, die Aufmerksamkeit der Kinder auf früher angeführte Weise zu fesseln, rügen, er wird für passende Spielzeuge Sorge tragen, bei denen es sich nicht um genaues Sehen handelt, bei denen die Kinder nicht stundenlang zu sitzen brauchen, sondern sich vielmehr frei bewegen können. Eine Spezialisirung solcher Spielzeuge ist wohl nicht nöthig. Kommt die Zeit, in welcher die Kinder zu lernen anfangen, so wird der Arzt vorzugsweise auf folgende Massregeln Gewicht legen müssen: Er wird dafür Sorge tragen, dass die Beschäftigung der Kinder mit Lesen und Schreiben nicht durch Stunden ununterbrochen fortgesetzt, sondern durch längere Pausen unterbrochen wird. Er wird weiterhin namentlich in allen Fällen auf eine günstige Beleuchtung bedacht sein. Das Licht soll, um den wohlthuendsten Einfluss auf die Netzhaut auszuüben, ein gleichmässiges sein, eine gehörige Intensität besitzen und in günstiger Richtung einfallen. Es soll also nicht Licht mit Schatten abwechseln, das Licht soll nicht zu schwach und andererseits auch nicht zu grell und die Richtung, in der es einfällt, eine solche sein, dass das Object beleuchtet wird, das Auge selbst aber beschattet bleibt. Die Kinder sollen also nur in hellen Zimmern, aber nicht im directen oder von einer weissen Wand reflectirten Sonnenlichte arbeiten und dem Fenster, wenn dieses nur hinlänglich gross und hoch ist, den Rücken zukehren. Was die künstliche Beleuchtung anlangt, so ist sie oft unzureichend. Kerzenlicht ist im Allgemeinen zu schwach, das Licht der gewöhnlichen Lampen ohne Abschattung zu grell. Auch die sogenannten Lampenschirme schützen in der Regel nicht davor, dass das Licht das Auge selbst trifft. Am zweckmässigsten sind die sogenannten Studirlampen, bei welchen man die durch einen Schirm überdeckte Flamme in beliebiger Höhe, also auch so stellen kann, dass das Object beleuchtet, das Auge aber beschattet wird. Bei derartigen Lampen sollen die Kinder arbeiten, übrigens bei künstlicher Beleuchtung überhaupt nur wenig angestrengt werden.

Die zu starke Annäherung der Objecte soll vermieden werden, indem man auf die gehörige Höhe der Tische und Stühle Rücksicht nimmt. Die Augen sollen beim aufrechten Sitzen 14 bis 15 Zolle vom Buche u. s. w. abstehen. Man soll dabei darauf achten, dass beide Augen gleich weit vom Objecte entfernt sind, dass die Kinder also die volle Fläche des Gesichtes dem Gegenstande zukehren. Man soll ferner den Kindern nur Bücher mit

grossen, in gehöriger Entfernung von einander abstehenden, tiefschwarz auf weisses Papier gedruckten Lettern in die Hand geben. Man soll sie unterweisen, eine grosse, grobe Handschrift zu schreiben, dabei darauf sehen, dass zweckmässiges Schreibmateriale, möglichst weisses Papier, tiefschwarze Tinte, grobgeschnitzte Federn angewendet werden.

Sind diese Massregeln beobachtet und gewahrt man dennoch, dass die Kinder sich dem Objecte zu stark nähern, dabei den Kopf natürlich stärker als nöthig, vorbeugen, so muss man, falls nicht wirklich schon Myopie vorhanden ist, ihnen diese üble Gewohnheit mit aller Strenge abgewöhnen. Man muss darauf achten, dass beim Lesen und Schreiben die gehörige Entfernung von 14 Zoll eingehalten werde, und namentlich bei Mädchen darauf Rücksicht nehmen, dass sie ihre Handarbeiten nicht zu sehr dem Auge nähern.

Alle die gegebenen Rathschläge sind sicherlich gut und nützlich und sollen deshalb bei keinem Kinde verabsäumt werden. Ist aber die Anlage zur Myopie vorhanden, so wird sie sich trotzdem in der übergrossen Mehrzahl der Fälle entwickeln, und wir werden mit dem Erfolge unseres prophyalactischen Verfahrens sehr zufrieden sein können, wenn es uns dadurch gelungen ist, die Entstehung der Myopie um einige Zeit hinausgeschoben und ihre höhergradige Entwicklung im zarten Kindesalter verhindert zu haben.

Es frägt sich nun, was zu thun sei, wenn die Myopie einmal da ist. Es ist in solchen Fällen schwer, den Rath zu ertheilen, dass die Kinder, was allerdings das beste wäre, überhaupt jegliche Arbeit in der Nähe unterlassen und erst in den Jahren der Pubertät sich die gemeinnützigen Künste des Lesens und Schreibens aneignen. Unser civilisirtes Jahrhundert lacht über solche Zumuthungen, auch weiss ich, dass solche Rathschläge, selbst wenn sie von der gewichtigsten Seite her ertheilt werden, nicht befolgt werden, indem die Umgebung des Kindes darin, dass es beim Lesen das Buch näher hält, als andere, keinen Grund zu sehen vermag, es ohne Unterricht aufwachsen zu lassen.

Es ist auch im Allgemeinen nicht nöthig, so energisch einzugreifen. Es wird uns gelingen, eine Gradsteigerung der Myopie möglichst zu verhindern, wenn wir die Hauptschädlichkeit, die länger andauernde, bedeutendere Steigerung des intraoculären Druckes thunlichst beseitigen. Wiederum wird es sich darum handeln, eine zu grosse Annäherung der Objecte, eine vorgebeugte Haltung des Kopfes, eine zu lange Beschäftigung mit Arbeiten in der Nähe hintanzuhalten. Zunächst werden wir den Grad der Myopie bestimmen. Dass sich bei dem betreffenden Kinde überhaupt Kurzsichtigkeit entwickelt, erkennen wir daraus, dass es in die Ferne nicht deutlich sieht, dass es also Personen aus einiger

Entfernung nicht erkennt, auf der im Zimmer hängenden Wanduhr die Zeit nicht anzugeben weiss u. s. w., während es in der Nähe vollkommene Sehschärfe zeigt. Um den Fernpunctsabstand und damit den Grad der Myopie zu bestimmen, ist es für unsere Zwecke ausreichend, die weiteste Entfernung zu ermitteln, in welcher das Auge Druckschrift mit kleinen und mittelgrossen Lettern noch geläufig zu lesen vermag. Diesen Abstand messen wir mit einem Zollstabe ab und erfahren daraus, wie weit der Fernpunct vom Auge entfernt liegt, welchen Grades also die Myopie ist. Nur muss man dabei in der Wahl der Druckschrift behutsam sein. Glaubt man es mit höheren Graden der Myopie zu thun zu haben, so muss man sehr kleinen Druck wählen, aber zu grösserem übergehen, wenn sich der Fernpunct weiter hinausgerückt zeigt. Für Fernpunctsabstände bis 8 Zoll wird man einen Druck, wie der der Analekten dieser Zeitschrift ist, von 9—20 Zoll den Druck des Textes der Abhandlungen, und für die geringen Grade von Myopie mit Fernpunctsabständen von zwei und jenseits zwei Fuss die Ueberschrift der Aufsätze am besten benützen.

Kehren wir zur Untersuchung der Kurzsichtigkeit in einem speziellen Falle zurück. Stellt sich dabei heraus, dass der Fernpunct noch in 16—12 Zoll liegt, so kann der Myope noch mit freiem Auge arbeiten. Nur muss man ihm an's Herz legen, die Objecte so weit als möglich vom Auge entfernt zu halten, und dies um so dringlicher, als er einen theilweise begründeten Hang hat, die Objecte mehr, als es nach dem Abstande seines Fernpunctes nöthig wäre, dem Auge zu nähern. Um aber der nachtheiligen Einwirkung jeder, wenn auch unbedeutenden Ueberneigung des Kopfes nach vorn auszuweichen, ist es unumgänglich nothwendig, darauf zu sehen, dass die Kinder beim Lesen das Buch nicht auf dem Tische liegen haben, sondern in mehr oder weniger verticaler Richtung in der Hand halten oder es auf Lesepulte stellen, und dass man ihnen zum Schreiben schräg anlaufende Pulte anschafft, wodurch das Abwärtsneigen des Kopfes beim Lesen und Schreiben ganz vermieden werden kann. Auch ist es gut, bei länger dauernder Beschäftigung die Kinder nicht beständig sitzen zu lassen; so können sie z. B. beim Schreiben an den ebengenannten Pulten stehen. Die Circulation wird beim langen Sitzen mit vorgebeugtem Oberkörper und dadurch gesetzter Compression der Baucheingeweide nicht unwesentlich behindert, ein Moment, das wir strenge vermeiden wollen. Die Arbeiten in der Nähe müssen ferner in kurzen Zwischenräumen unterbrochen werden, die Kinder mit bereits ausgesprochener Kurzsichtigkeit sollen jede halbe Stunde auf einige Minuten rasten und die Arbeit überhaupt auf diese Weise nur durch 3—4 Stunden bei hellem Tageslichte fortsetzen. Das Arbeiten in die Dämmerung hinein,

was besonders schädlich ist, und bei künstlicher Beleuchtung soll ganz unterbleiben. Da die Kinder in den öffentlichen Schulen den meisten jener Schädlichkeiten, welche verhütet werden sollen, häufig genug ausgesetzt sind, da sie daselbst oft auf unzweckmässigen Bänken, bei schlechter Beleuchtung durch lange Zeit sitzen müssen, so ist es Pflicht, Kinder, bei denen bereits Kurzsichtigkeit besteht, wenigstens bis zur Pubertätsperiode zu Hause unterrichten zu lassen. Auch bei mindergradiger Myopie, von welcher wir jetzt reden, müssen ferner alle Arbeiten, die eine grössere Aufmerksamkeit von Seite des Sehorgans erfordern, im Kindesalter unterbleiben. Knaben sollen nicht zeichnen lernen, bei Mädchen soll man den Unterricht in allen feineren Handarbeiten auf das Strengste vermeiden.

Zeigt sich schon im Kindesalter eine Myopie vorgerückteren Grades, liegt der Fernpunct in 10—6 Zoll, so ist es auch noch nicht nothwendig, solche Kinder vom Unterrichte auszuschliessen. Die Dauer der Arbeit in der Nähe muss zunächst für diese eine kürzere sein und alle Massregeln, die wir als prophylaktisch und als bei niedern Graden der Myopie in Anwendung zu bringende beschrieben haben, mit erhöhter Genauigkeit durchgeführt werden. Aber wir reichen damit nicht aus. Die Hauptschädlichkeit der übergrossen Convergenz der Gesichtslinien werden wir dabei nicht verhüten können, weil der Fernpunct so nahe herangerückt ist, dass selbst, falls der Myope seinen Accomodationsapparat ganz entspannen könnte, also bei der grösstmöglichsten Entfernung, in welcher er noch deutlich sieht, arbeiten würde, die Convergenz der Sehlinien eine weit bedeutendere wäre, als bei Normalaugen, die in einer Entfernung von 14 Zoll in der Nähe arbeiten. Der Myope gewissen Grades kann aber beim Sehen mit beiden Augen seinen Accomodationsapparat nicht ganz entspannen, weil die starke Contraction der geraden inneren Augenmuskeln, welche zur Erhaltung der zum binoculären Sehen nothwendigen Convergenz der Sehlinien erfordert wird, durch Mitbewegung eine Contraction des Accomodationsmuskels nach sich zieht, das Auge also für einen Punct eingerichtet ist, welcher näher als der eigentliche Fernpunct liegt. Unsere Aufgabe muss es sein, diese übergrosse Convergenz der Augenaxen, das schädlichste Moment zur Steigerung des intraoculären Druckes und der Weiterentwicklung der Myopie aufzuheben.

Dies erreichen wir am besten, wenn wir den Fernpunct auf 14 Zoll herausrücken. Das Mittel hierzu sind Concavbrillen. Das erstrebte Ziel wird erreicht

b.	einem	Fernpunctsabst.	v.	10″	durch	eine	Concavbrille	v.	35″	Brennw.,
„	„	„	„	9″	„	„	„	„	25″	„
„	„	„	„	8″	„	„	„	„	18″	„
„	„	„	„	7″	„	„	„	„	14″	„
„	„	„	„	6″	„	„	„	„	10″	„

Es ist diese Scala ein beiläufiger Anhaltspunct für den Arzt. Die Wahl der Brille wird er jedoch wegen der dabei nöthigen Cautelen dem Augenarzte überlassen, er wird seine Pflicht gethan haben, wenn er auf die Nothwendigkeit des Tragens derselben aufmerksam gemacht hat. Mit einer solchen Brille wird sich der Myope, wenn alle anderen Vorsichten befolgt werden, wohlbefinden. Er wird sie bei allen Arbeiten in der Nähe tragen, also beim Lesen und Schreiben und was ich hier bemerken will, auch beim Klavierspiele. Das Vorurtheil, welches man gegen das Tragen von Brillen bei Kindern und namentlich bei Mädchen hat, muss der Arzt überwinden. Auf diese Weise wird es möglich sein, in vielen Fällen das Weiterschreiten des Langbaues des Auges zu beschränken und die Entstehung von Auswärtsschielen und musculärer Asthenopie (siehe oben) zu verhindern.

Sinkt aber trotzdem der Fernpunct schon im jugendlichen Alter unter 6 Zoll herab, treten schon zu dieser Zeit hohe Grade der Myopie auf, dann müssen allerdings alle Beschäftigungen in der Nähe unterbleiben, dann muss das Auge in jeder Weise geschont werden. In solchen Fällen hat man es in der Regel nicht mehr mit reiner Myopie zu thun, diese Fälle gehören vor das Forum des Augenarztes.

Noch zwei Fragen, welche die Myopie verschiedenen Grades gemeinsam betreffen, sind zu erörtern: Sollen die Kinder zum Sehen in die Ferne Brillen tragen, und welchen Einfluss soll der Arzt auf die Wahl des Lebensberufes der kurzsichtigen Kinder üben?

Die erste Frage beantworten wir damit, dass wir sie verneinen. Da es unser Hauptbestreben ist, jede unnöthige Accomodation für die Nähe zu vermeiden und es anderseits in der Natur der Sache liegt, dass durch Brillen, welche für die Ferne bestimmt sind, auch in die Nähe gesehen wird, indem wir unsern Blick nicht auf die fernsten Puncte bannen können, sondern im Laufe des Sehactes bald ferne, bald nahe Gegenstände fixiren, so werden wir Kindern keine Brille zum Sehen in die Ferne tragen lassen, um so weniger, als der Nachtheil der behinderten Selbstführung auf der Strasse, welcher sich bei einigermassen entwickelter Kurzsichtigkeit ergibt, bei Kindern, die in der Regel nicht aufsichtslos herumgehen, wegfällt. Wenn die Kinder in den Pubertätsjahren denn doch öffentliche Schulen besuchen, so sind sie hierbei genöthigt, beim Unterrichte in einzelnen Gegenständen, namentlich der Mathematik, abwechselnd in die Nähe zum Schreiben und in die Ferne, auf die Wandtafel zu sehen. Zum Sehen in die Nähe sind sie ohnehin schon gewohnt, eine Brille zu tragen, welche ihren Fernpunct auf 14 Zoll hinausrückt, und um das zeitweilige deutliche Sehen in die Ferne zu ermöglichen, hat

man ihnen dann eine Lorgnette zu geben, welche vor die Brille gesetzt, die Kurzsichtigkeit corrigirt, wodurch von entfernten Gegenständen deutliche Bilder entworfen werden. In allen Fällen, wo zum Sehen in die Nähe eine Brille angewendet wird, welche den Fernpunct auf 14 Zoll hinausrückt, die also noch eine Kurzsichtigkeit mit einem Fernpunctsabstande von 14 Zoll übrig lässt, wird es offenbar eine Lorgnette von 14 Zoll negativer Brennweite sein, welche der geforderten Leistung entspricht.

Was die Wahl des Lebensberufes anlangt, so werden, wenn sich schon in der Jugend eine Kurzsichtigkeit mit 10—6 Zoll Fernpunctsabstand geltend macht, alle jene Berufszweige zu meiden sein, bei welchen eine langanhaltende Beschäftigung in der Nähe erfordert wird. Wir haben zwar gezeigt, wie die mitconcurrirenden Schädlichkeiten, die zu starke Convergenz der Sehaxen und die Ueberbeugung des Kopfes, im Allgemeinen am besten vermieden werden können, aber die nachtheilige Einwirkung einer täglich durch 10 und mehr Stunden fortgesetzten Arbeit in der Nähe sind wir hintanzuhalten nicht im Stande. In vielen Fällen übrigens sind auch erstgenannte Schädlichkeiten nicht zu vermeiden. Ganze Classen der betreffenden Individuen (Uhrmacher, Graveure, Xylo- und Lithographen, Kupferstecher, Juweliere, die sich mit dem Fassen von Edelsteinen beschäftigen, Feinnäherinnen, Stickerinnen u. s. w.) würden sich für den Rath bedanken, bei einem Abstande von 14 Zoll zu arbeiten. Sie schätzen sich glücklich, hochgradig kurzsichtig zu sein, weil sie bei ihren feinen Arbeiten viel länger ausdauern, als ihre normalsichtigen Collegen, ja oft der Loupe entbehren können, die zu vielen dieser Beschäftigungen für Normalaugen nothwendig ist. Solche Augen gehen dann wohl bei fortgesetzter Beschäftigung im höhern Alter in der Regel zu Grunde und vor solchen Berufszweigen kann der Arzt den Kurzsichtigen in der Jugend nicht genug warnen. Auch beim Schuster- und Schneiderhandwerke sollte man darauf sehen, dass nicht kurzsichtige Kinder dazu bestimmt werden. Die Schädlichkeiten der übergebeugten Kopfhaltung, der bei schon entwickelter Kurzsichtigkeit nothwendigen übergrossen Annäherung der Objecte, des tagelangen Sitzens, der oft elenden Beleuchtung sind dabei so mächtig, dass ich die traurigen Folgen hiervon schon bei jungen Männern in den zwanziger Jahren beobachtet habe. Es ist schrecklich, wenn man solchen Leuten, die nach jahrelanger harter Plage sich endlich eine leidliche Existenz geschaffen haben, erklären muss, dass sie dieselbe, wenn sie ihr Auge nicht ganz zu Grunde richten wollen, aufgeben und eine neue beginnen müssen. Oft ist es aber auch dazu zu spät.

Dem Studium im Allgemeinen braucht man Kinder, wenn deren Kurzsichtigkeit nur nicht einen hohen Grad erreicht hat (siehe oben), nicht zu entziehen. Hiebei kann durch die pünctliche Vollziehung aller gegebenen Massregeln in der That viel zur Beschränkung der Myopie und der Erhaltung des Sehvermögens geleistet werden. Nur sind auch da gewisse Wissenszweige zu meiden, solche nämlich, welche lange andauernde Beschäftigung in der Nähe oder mit kleinen Gegenständen erfordern. Zu einem Ingenieur, der viel zeichnet, einem Beamten, der halbe Tage lang schreibt, einem Mikroscopiker, der haarfeine Präparate herstellt, einem Stubengelehrten, der Tag und Nacht über seinen Büchern hockt, taugt der Kurzsichtige nicht, obwohl er sich selbst aus bekannten Gründen dafür für sehr tauglich hält.

Hiermit schliessen wir unsere Abhandlung über Myopie. Wir haben absichtlich nur die reine Myopie berücksichtigt und von jener abstrahirt, die sich bei Cornealtrübungen, partiellen Linsentrübungen und gesunkener Energie der Netzhaut entwickelt.

Wenden wir uns nun zur zweiten Anomalie der Refraction, der Hypermetropie. Es ist dies jener Zustand des Auges, bei welchem dasselbe über das normale brauchbare Mass hinaussieht. Der Fernpunct liegt nämlich nicht in unendlicher Entfernung, sondern jenseits desselben, d. h. es wird beim Ruhezustande des Auges auch in unendlicher Entfernung nicht deutlich gesehen und es muss bereits ein Theil des Accomodationsvermögens aufgewendet werden, um dies zu erreichen. Während also parallel einfallende Strahlen im normalen Auge auf der Retina zur Vereinigung kommen, vereinigen sie sich beim hypermetropischen Auge hinter der Retina. Die Hypermetropie ist also ein der Myopie entgegengesetzter Zustand, indem bei letzterer die von unendlicher Ferne ausgehenden Strahlen vor der Retina ein Bild entwerfen.

Auch die Hypermetropie ist, so wie wir es von der Myopie gesehen haben, in der Regel keine eigentliche Anomalie der Refraction. Der dioptrische Apparat des hypermetropischen Auges hat in der grössten Mehrzahl der Fälle dieselbe Brennweite, wie der des Normalauges, und die Ursache, warum die Bilder unendlich ferner Gegenstände bei der Accomodationsruhe des Auges hinter der Retina entworfen werden, kann demnach nur darin gesucht werden, dass der Längendurchmesser des Auges relativ zur Brennweite des dioptrischen Apparates zu kurz ist. Dies ist in der That der Fall. Das hypermetropische Auge zeigt demnach ein dem myopischen entgegengesetztes Verhalten. Während letzteres vorzugsweise in die Länge gewachsen ist, zeigt sich das erstere, das hypermetropische, mehr nach der Breite entwickelt, es ist von vorn nach hinten abgeflacht, erscheint dadurch in dieser Richtung

gleichsam zusammengedrückt. Der verschiedenen Axenverkürzung des Auges werden natürlich verschiedene Grade der Hypermetropie entsprechen. Bei den geringsten Graden, die überhaupt in Betracht kommen, liegt das Bild unendlich entfernter Gegenstände während der vollständigen Entspannung des Accomodationsapparates nur wenig hinter der Netzhaut. Eine geringe Accomodationsanstrengung wird genügen, um es auf die Netzhaut fallend zu machen. Der ganze noch übrige Theil des Accomodationsvermögens kann verwendet werden, um in den verschiedensten endlichen Entfernungen deutlich zu sehen. Nur wird der Nahepunct vom Auge entfernter liegen, als beim Normalsichtigen. Bei letzterem ist für das Sehen in unendliche Ferne der Accomodationsmuskel vollkommen entspannt, durch Zusammenziehung desselben kann das Auge bis auf 5 Zoll Abstand sich einstellen. Das hypermetropische Auge verwendet dagegen bereits einen Theil seiner Accomodationskraft, um in unendlicher Entfernung deutlich zu sehen, dieser Bruchtheil fällt natürlich bei der Accomodation in endlichen Entfernungen aus, der Nahepunct ist, wenn auch der Accomodationsmuskel dieselbe Energie hat, wie im Normalauge, weiter hinausgerückt.

Je weiter das Bild entfernter Gegenstände im Ruhezustande des hypermetropischen Auges hinter der Retina liegt, eine desto grössere Anstrengung wird der Hypermetrope machen müssen, um in unendlicher Entfernung deutlich zu sehen, ein desto geringerer Bruchtheil seiner Accomodationskraft wird ihm übrig bleiben, um für endliche Entfernungen zu accomodiren, desto mehr also wird der nächste Punct seines deutlichen Sehens hinausrücken.

Bei den höchsten Graden von Hypermetropie endlich liegt das Bild entfernter Gegenstände bei Accomodationsruhe des Auges so weit hinter der Netzhaut, dass die ganze Kraftanstrengung des adaptirenden Muskelapparates nicht hinreicht, um das Bild auf die Retina zu bringen, d. h. um auch nur in unendlicher Entfernung deutliches Sehen zu bewerkstelligen. Dies sind die Fälle von absoluter Hypermetropie.

Der Hypermetrope sieht innerhalb seiner deutlichen Sehweite vollkommen scharf und deutlich. Je höhergradig aber die Refractionsanomalie ist, je mehr der Nahepunt hinausrückt, einen desto geringeren Spielraum des deutlichen Sehens in endlicher Entfernung wird er haben. Der absolute Hypermetrop wird, da das ganze Gebiet seines deutlichen Sehens jenseits der Unendlichkeit gelegen ist, keinen Gegenstand am Himmel und auf Erden mit Deutlichkeit wahrnehmen. Derartige Individuen wurden häufig und werden es noch für kurzsichtig und schlechtsichtig gehalten. Um nämlich noch verhältnissmässig am besten zu sehen, nähern sie, durch Erfahrung belehrt, die Objecte so viel als möglich

dem Auge. Sie thun dies aus folgendem Grunde. Halten sie ein Object z. B. in einer Entfernung von 12 Zoll, so wird von demselben ein deutliches Bild in einem gewissen Abstande hinter der Retina erzeugt. Auf der Retina selbst wird das Object undeutlich und in einer bestimmten Grösse abgebildet. Bringen sie dasselbe Object nun 4 Zoll vor das Auge, so wird das auf der Retina liegende Bild an Grösse und Undeutlichkeit zunehmen. Es ist aber Thatsache, dass die Zunahme der Undeutlichkeit des Bildes mit der Grössenzunahme desselben nicht gleichen Schritt hält. Mithin wird der hochgradig Hypermetropische, um möglichst deutlich zu sehen, das Object dem Auge möglichst nahe bringen. Dies imponirt für hochgradige Kurzsichtigkeit. Da aber solche Augen Gegenstände von gewisser Kleinheit, welche das normale und kurzsichtige Auge mit der grössten Leichtigkeit erkennen, auch bei der stärksten Annäherung nicht zu unterscheiden vermögen, so werden sie gleichzeitig für schlechtsichtig gehalten.

Was den Beginn und Verlauf der Hypermetropie anlangt, so ist zu bemerken, dass der dieselbe bedingende Flachbau des Auges in seiner Anlage angeboren und sehr häufig ererbt ist. Bei neugebornen Kindern ist die Uebersichtigkeit nur in seltenen Fällen schon in auffallendem Grade ausgesprochen. Meist tritt sie erst in den Kinderjahren hervor und entwickelt sich hierauf mit dem Zurückbleiben des Augenwachsthums nach der Länge immer mehr. In den Zwanziger Jahren, wenn die Körperentwicklung ihren Abschluss erreicht hat, wird sie dann stationär. Im höhern Lebensalter erfährt sie noch eine Zunahme, welche aber in einer senilen Veränderung der Linse begründet ist. Aeussere Momente, welche auf die Gradsteigerung der Hypermetropie Einfluss üben, gibt es wohl nicht. Man sollte demnach glauben, dass das hypermetropische Auge ungestrafter von Schädlichkeiten betroffen werden könnte, als das myopische. Und dennoch ist es eben so wichtig, vielleicht noch wichtiger, die Hypermetropie bereits in der zartesten Kindheit zu erkennen und das Auge vor allen Schädlichkeiten, namentlich der vorzeitigen und längeren Beschäftigung mit nahen Gegenständen zu bewahren, als dies bei der Myopie der Fall ist. Die Hypermetropie führt nämlich, wenn sie nicht gehörig überwacht wird, zu manchen üblen Folgen. In erster Reihe gehören hierher: der Strabismus convergens, das Einwärtsschielen und jene Augenkrankheit, welche man als accomodative Asthenopie bezeichnet.

Die Entstehungsweise dieser beiden krankhaften Zustände aus der Hypermetropie ist folgende. Hat ein Hypermetrop seinen Nahepunct z. B. in 20 Zollen, er will aber, um einen Gegenstand deutlicher zu sehen, denselben dem Auge auf 12 Zoll annähern, so wird er, um auch in der nunmehrigen Entfernung noch scharf

wahrzunehmen, seinen Accomodationsmuskel auf's äusserste anspannen müssen. Da nun aber, wie wir bereits an einer früheren Stelle bemerkt haben, zwischen dem innern geraden Augenmuskel und dem Accomodationsmuskel ein derartiges Abhängigkeitsverhältniss besteht, dass wenn ersterer sich stark zusammenzieht, es auch letzterer thut, so contrahirt der Hypermetrope, um in der Nähe deutlich zu sehen, unbewusst seine musculi recti interni bedeutend. Dadurch wird bewirkt, dass sich die Gesichtslinien nicht in dem zu sehenden Objecte, sondern vor demselben kreuzen, und die Folge davon ist, dass doppelt gesehen wird. Um nun einerseits das scharfe Sehen nicht aufzugeben, andererseits aber die unleidlichen Doppelbilder zu eliminiren, schliesst ein solcher Hypermetrope das eine Auge häufig, besonders wenn es stärker hypermetropisch oder sehschwächer oder beides zugleich ist, dadurch vom gemeinschaftlichen Sehacte aus, dass er es noch weiter nach innen ablenkt. Nunmehr fällt das Bild des Gegenstandes auf eine so periphere Stelle der Netzhaut des abgelenkten Auges, dass das Individuum bald lernt, es gänzlich zu unterdrücken. Die Entstehung des Einwärtsschielens ist damit gegeben.

In Betreff der Asthenopie, jenes qualvollen Zustandes, welcher sich im Allgemeinen dadurch manifestirt, dass die Kranken Arbeiten in der Nähe nur kurze Zeit fortsetzen können, indem sich bald Schmerzgefühl im Auge und ein »Vergehen« der Augen einstellt, ist zu bemerken, dass sie in der grössten Anzahl der Fälle durch Hypermetropie bedingt ist. Wir haben bereits eine Form der Asthenopie kurz erwähnt, die musculäre nämlich, welche sich bei hochgradig Kurzsichtigen in Folge der zu grossen, an die musculi recti interni gestellten Anforderungen entwickelt. Auch die Asthenopie, von welcher wir jetzt sprechen, hat ihren Grund in der Ermüdung eines Muskels als Folge übergrosser Anstrengung desselben. Dieser Muskel ist der Accomodationsmuskel. Ein Hypermetrope, welcher seinen Nahepunct in 12 Zollen hat, wird, wenn er in dieser Entfernung arbeiten will, seinen Accomodationsmuskel beständig auf's äusserste anspannen müssen. Dies hält jedoch der Muskel nur kurze Zeit aus. Er erschlafft, dadurch hört das deutliche Sehen in der nöthigen Entfernung auf. Die durch Hypermetropie bedingte Asthenopie ist also eine accomodative.

Der Strabismus convergens und die Asthenopie, zu welchen die Hypermetropie, sich selbst überlassen, so häufig führt, sind gewiss wenig erfreuliche Zustände. Von den Nachtheilen des Strabismus will ich nur einen hervorheben. Das abgelenkte Auge, welches in vielen Fällen ursprünglich entweder vollkommen so sehkräftig war und nur einen höhern Grad der Hypermetropie

darbot, als das andere Auge, oder dem letzteren nur unbedeutend an Sehschärfe nachstand, wird durch die Ablenkung selbst vom Sehen entwöhnt. Es liegt ja unbewusst im Plane des Individuums, es ganz vom Sehacte auszuschliessen und dies gelingt ihm auch in der Regel. Dadurch, dass das Auge nicht zum directen Sehen verwendet wird, sinkt die Energie seiner Netzhaut. Es wird in hohem und höchstem Grade schlechtsichtig. Ein solcher Mensch hat dann nicht viel vor einem einäugigen voraus, und ein Zufall, der ihm um dies Eine Auge bringt, macht ihn nahezu blind. Er wäre vielleicht vor diesem traurigen Ausgange bewahrt worden, wenn man seine Hypermetropie in der Kindheit erkannt hätte.

Die Asthenopie ist in ihren höheren Graden ein höchst peinliches Leiden. Abgesehen von der Qual der nervösen Symptome, welche sie begleiten, die mit einem Gefühl der Spannung in der Stirne beginnen, bei Fortsetzung der Arbeit sich zu wirklichen Schmerzen im Auge und dessen Umgebung steigern, mit Empfindlichkeit gegen das Licht, endlich allgemeinen Kopfschmerz und Schwindel sich paaren, macht ihnen zuletzt jede Arbeit in der Nähe unmöglich. Die Krankheit tritt gewöhnlich erst in den Zwanziger Jahren auf. Es hat dies darin seinen Grund, dass die Energie des Accomodationsmuskels im Allgemeinen in der Kindheit am grössten ist und von da an beständig abnimmt. War also der Accomodationsmuskel in den Jugendjahren noch im Stande, die zum Arbeiten in der Nähe nöthige Kraft ohne äusserste Anstrengung aufzubringen, so ist er es nicht mehr, wenn in der Mitte der Zwanziger Jahre seine Energie bereits merklich abgenommen hat. Vor diesen Leiden wird man viele bewahren können, wenn man die Anomalie im Baue ihres Auges bereits in der Kindheit erkennt, die entsprechenden Massregeln verordnet und namentlich auf den künftigen Lebensberuf bestimmend wirkt.

Die Hypermetropie ist ausserdem noch die Quelle von zwei selteneren Zuständen. Manchmal wird nämlich im Dienste des Scharfsehens in der Nähe, um die dabei, wie wir sahen, nachstehenden Doppelbilder zu vermeiden, das eine Auge zwar nicht abgelenkt, aber man lernt einfach, es vom Sehacte auszuschliessen und zu vernachlässigen. Die Folge davon ist wiederum, dass die Sehkraft des Auges immer mehr, in einzelnen Fällen sehr bedeutend, im Laufe der Jahre sinkt. Ferner: Die Anstrengung der Muskeln beim Sehen in der Nähe führt zwar nicht zur Asthenopie, aber sowie die Blutzufuhr zu allen Organen, die in erhöhte Thätigkeit gesetzt sind, zunimmt, so kann es auch im hypermetropischen Auge geschehen, dass sich in Folge von fortgesetzter Arbeit in der Nähe Reizzustände der Retina, Hyperämien im Innern des Auges, in seltenen Fällen vielleicht wirkliche Entzündungen einstellen. Auch diese Folgen der Uebersichtigkeit werden wir möglichst

hintanhalten, wenn wir die Refractionsanomalie frühzeitig erkennen.

Wie erkennt man, wie diagnosticirt man die Hypermetropie? Ist der Accomodationsmuskel des hypermetropischen Auges vollständig entspannt, so sieht dasselbe auch in unendlicher Entfernung nicht deutlich, indem die Bilder entfernter Gegenstände hinter die Retina fallen. Lege ich nun vor ein solches, in vollkommenem Ruhezustande befindliches Auge eine Sammellinse, so erhöhe ich dadurch die Brechkraft des Auges, das Bild des Objectes rückt nach vorn auf die Netzhaut, und das Auge sieht nun in die Ferne deutlich. Ein Auge also, das durch Convexgläser deutlicher in die Ferne sieht, ist hypermetropisch. Bei geringen Graden der Uebersichtigkeit kann es vorkommen, dass das Sehen in die Ferne selbst durch sehr schwache Convexgläser anfangs verschlechtert wird. In solchen Augen ist der Accomodationsmuskel nicht gewohnt, sich vollkommen zu entspannen. Er befindet sich im Zustande einer habituellen Contraction zum Zwecke des deutlichen Sehens in die Ferne. Hält man aber das Glas längere Zeit vor das Auge, so gibt der Muskel doch endlich die nun unnöthige Contraction auf, und das Auge beginnt jetzt durch das Convexglas deutlich in die Ferne zu sehen. In vielen Fällen ist es aber nöthig, um das Vorhandensein von Hypermetropie und deren Grad mit Sicherheit zu bestimmen, den Accomodationsmuskel zu lähmen. Dies geschieht, indem man einige Tropfen einer starken Atropinlösung ($^1/_2$ Gr. Atrop. sulf. auf 1 Drachme Wasser) in den Bindehautsack einträufelt. Das stärkste Convexglas, mit welchem dann noch in die Ferne deutlich gesehen wird, gibt gleichzeitig den Grad der Hypermetropie an.

Der Arzt wird in allen Fällen an das Vorhandensein dieser Refractionsanomalie bei Kindern denken, wenn die Eltern oder Geschwister notorisch hypermetropisch sind, wenn sich Strabismus zu entwickeln beginnt, wenn die Kinder in der Nähe schlecht sehen, und wenn sich jene Form scheinbarer hochgradiger Kurzsichtigkeit und gleichzeitiger Schlechtsichtigkeit bemerkbar macht, welche, wie wir wissen, den höchsten Graden von Hypermetropie eigen ist.

Da alle üblen Folgen der Hypermetropie: Strabismus, Asthenopie, Vernachlässigung des einen Auges, Hyperämien und Reizzustände im Innern des Auges durch die Accomodationsanstrengung für die Nähe hervorgerufen werden, so geht daraus hervor, dass wir bei hypermetropischen Kindern jede dauernde Beschäftigung in der Nähe verbieten und natürlich alle Schädlichkeiten, welche zu einer übergrossen Annäherung der Objecte zwingen, mit grösster Energie aus dem Wege räumen werden.

Hieraus ergibt sich, dass zur Verhütung der üblen Folgen der Hypermetropie dieselben prophylactischen Massregeln, wie wir sie bei der Myopie kennen gelernt haben, gehandhabt werden müssen, und wo möglich mit noch grösserer Strenge. Ja man soll den Beginn des Unterrichtes für solche Kinder entschieden um einige Jahre hinausschieben. Stellt sich aber trotz der genauen Befolgung aller nöthigen Massregeln, welche eine länger andauernde Beschäftigung in der Nähe und eine zu grosse Annäherung der Objecte verhindern, periodisches Schielen ein, treten Reiz- oder Ermüdungssymptome des Auges auf, dann beweist dies, dass der Accomodationsmuskel die an ihn gestellte Aufgabe nur mit grösster Anstrengung zu lösen vermag. Dann müssen wir uns beeilen, ihm einen Theil seiner überbürdenden Arbeit abzunehmen. Wir thun dies, indem wir entsprechende Sammelgläser vor das Auge legen, also das Tragen von Convexbrillen verordnen. Die Wirkung derselben ist klar. Ein Hypermetrope lese entsprechend grossen Druck mit Leichtigkeit und Ausdauer in der geringsten Entfernung von 24 Zoll. Um gewöhnliche Druckschrift anhaltend zu lesen, hält man das Buch am besten in einer Entfernung von 14 Zoll. Hiebei aber fällt das Bild des Objectes im hypermetropischen Auge bereits hinter die Retina. Um es noch auf dieselbe zu bringen, muss der Accomodationsmuskel eine verzweifelte Anstrengung machen. Diese nehmen wir ihm ab, indem wir eine entsprechende Sammellinse vor das Auge legen, welche die hintere Brennweite des Auges um so viel verkürzt, dass während der Accomodationsmuskel das Auge für eine Entfernung von 24 Zoll einstellt, das Bild eines 14 Zoll abstehenden Objectes auf der Retina abgebildet, das Object also deutlich gesehen wird. Will man demnach z. B. dass ein Hypermetrope, welcher in 24 Zoll mit Leichtigkeit liest, mit derselben Accomodationsanstrengung, also derselben Leichtigkeit in 14 Zoll Abstand lese, so hat man nichts anderes zu thun, als ihm eine Convexbrille mit Gläsern von 33 Zoll Brennweite zu geben. Die Wahl der passenden Brillen im speziellen Falle wird man wieder am besten dem Augenarzte überlassen. Trägt der Uebersichtige die entsprechenden Augengläser beim Arbeiten in der Nähe, so fällt für den Accomodationsmuskel jeder Grund weg, eine forcirte Anstrengung zu machen und wir werden sicher sein können, in vielen Fällen dadurch die üblen Folgen der Hypermetropie, die schon in der Kindheit auftreten, zu verhüten. Haben wir die Anomalie schon in der Kindheit erkannt und schon zu dieser Zeit die passenden Brillen verordnet, so werden wir einen grossen Theil dieser Individuen vor der Asthenopie bewahren, die sie in spätern Jahren bedroht, und umsomehr wird uns dies gelingen, als wir alle Hypermetropen warnen werden, einen Berufszweig zu

erfassen, bei welchem es sich um anhaltende Beschäftigung in der Nähe und das Erkennen feiner Gegenstände handelt. Das mit Brillen versehene übersichtige Auge wird nämlich im Allgemeinen dem normalen Auge in Sehschärfe und Ausdauer nachstehen, weil der Brille als solcher nicht unbedeutender Fehler anhaften, welche zu eliminiren nicht in unserer Macht liegt. Der Hypermetrope wird also bei sonstiger Gefahr für sein Auge allen jenen Berufsgeschäften sich entziehen müssen, deren Vermeidung auch für das myopische Auge Lebensbedingung ist. Dies das wichtigste über Hypermetropie, das der Kinderarzt wissen soll.

Und nun noch ein Wort über Astigmatismus. Die Erklärung desselben und worin er begründet ist, haben wir gleich Eingangs gegeben. In sehr geringem, nicht störendem Grade kommt er allen Augen zu. Pathologisch jedoch wird er, wenn die Differenz in der Brechkraft der verschiedenen Meridiane eine gewisse Grenze überschreitet. Es liegt in unserem Plane auf diese Anomalie, welche eine wahre Refractionsanomalie ist, nur aufmerksam gemacht, den praktischen Arzt von deren Existenz nur in Kenntniss gesetzt zu haben. Da bei pathologischem Astigmatismus, welches auch der Refractionszustand des Auges im Allgemeinen sei, in Folge der auffallend verschiedenen Brechkraft der Meridiane von keinem Puncte, in welcher Entfernung er auch liegen mag, ein vollkommen scharfes Bild auf der Retina entworfen wird, so wird derselbe sich im Allgemeinen durch ein Fehlen der normalen Sehschärfe kundgeben., Haben wir also ein hypermetropisches Auge, dem wir auch durch die passendsten Convexgläser kein scharfes Sehen zu verschaffen vermögen, zeigt sich bei einem Auge, welches, da es durch Concavgläser besser in die Ferne sieht, offenbar myopisch ist, eine verminderte Sehschärfe in der Nähe und trotz der passendsten Concavgläser auch in der Ferne, so müssen wir, wenn sonst kein sichtbarer Grund für das Schlechtersehen vorhanden ist, in allen Fällen an die Existenz von pathologischem Astigmatismus denken. Der praktische Arzt wird, was man von ihm verlangen kann, gethan haben, wenn er in solchen Fällen seine Vermuthung dem Augenarzte gegenüber ausspricht, welcher seine Diagnose entweder richtig oder unrichtig finden und im ersteren Falle die nöthigen (cylindrischen) Brillengläser, welche das Sehen oft in überraschender Weise verbessern, verordnen wird.

Mögen die in dieser Abhandlung gegebenen Anleitungen unter den Kinderärzten Wurzel fassen. Wie schöne Früchte sie dann tragen werden, wird jeder ersehen, der die Wichtigkeit der genauen Kenntniss der Refractionsanomalie des Auges zur Verhütung so vieler Uebel richtig erkannt hat.

Inhalt.

